

Organ Automobilklubu Polski oraz klubów afiljowanych.

Organe officiel de l'Automobilklub Polski et des clubs affiliés

MIESIĘCZNIK

Redaktor: Inż. ROGER MORSZTYN Wydawca: AUTOMOBIKLUB POLSKI Redakcja i Administracja: WARSZAWA, AL. SZUCHA 10. TEL. 8-45-11.

TREŚĆ NUMERU: Dla kogo? — Grand Prix Miasta Lwowa, Marjan Krynicki. — Czwarty Grand Prix Monaco, Aleksander Wygard. — Z sali sądowej, Henryk Gołogórski. — Trwałość wozu I. S. K.—Projekt nowego sposobu obliczania podatku drogowego od samochodów w Niemczech, Inż. A. Wiewiórowski. — Gaz jako materjał pędny do silników samochodowych, inż. J. Wyżnikiewicz. — Karoserja stalowa jako element bezpieczeństwa. — Powody wypadków ruchu drogowego. — Olbrzymi garaż lombardowy. — Kronika sportowa. Dział klubowy.



(photo Keystone).

## DLA KOGO?

Nielicznych już automobilistów polskich spotkała kilka dni temu miła niespodzianka. Wyjechawszy któregoś ranka na ulice Warszawy, spostrzegli w kilku punktach dobrze znane im z podróży za granicę tablice z literą "P". Litera ta oznacza według międzynarodowej konwencji "parking", czyli miejsce wydzielone specjalnie na postój samochodów prywatnych, a wobec tak częstych dzisiaj kradzieży samochodów, nieraz strzeżone przez specjalnego funkcjonarjusza. Ma to miejsce również i w Warszawie, gdzie pozostawione w oznaczonych punktach samochody pilnuje za niewielką opłatą umundurowany funkcjonarjusz. Zorganizowanie w Warszawie strzeżonych postojów zawdzięczamy ruchliwej sekcji samochodowej Polskiego Touring Klubu.

Jednakże już w godzinach popołudniowych nastąpiło rozczarowanie. Postoje nawet w godzinach największego ruchu świeciły pustkami i na jednym tylko, przed najmodniejszą kawiarnią stały aż dwa samochody. Nielepiej było i w dniach następnych. Jako impreza dochodowa, albo tylko samowystarczalna, strzeżone postoje samochodów zrobią w Warszawie, kompletne, nie ulega wątpliwości, fiasco. I ci biedni bezrobotni zaangażowani na dozorców samochodów nie znajdą na tem polu środków do egzystencji. Aby o tem się przekonać wystarczy wziąść ołówek do ręki i opierając się na ostatniej statystyce samochodów w Polsce, pomieszczonej w poprzednim numerze Auta, sprawdzić, podobnie jak to zrobił p. Szydelski w tymże numerze Auta dla taksówek warszawskich, szanse tej imprezy. Statystyka ta nam mówi, że w pierwszym stycznia r. b. było w Warszawie 2519 samochodów, należących do osób prywatnych. Wśród tej ilości zaledwo jedna czwarta, a nawet prawdopodobnie mniej, właścicieli samochodów obchodzi się bez kierowcy, t. zn. zaledwo jakieś 625 samochodów w razie pozostawienia na ulicy potrzebuje dozorcy. Trudno przypuścić, aby w danym dniu znajdowało się w ruchu więcej niż jedna trzecia tej ilości samochodów, gdyż nie zapominajmy, że w naszych warunkach samochód prywatny nie służy do pracy, lecz jedynie do przyjemności w chwilach wolnych od pracy, a więc przeważnie do wyjazdów poza miasto w dnie świąteczne. A więc zaledwo jakieś 205 samochodów prywatnych bez kierowcy krąży codziennie po ulicach Warszawy. Z tego najwyżej połowa t. j. około stu właścicieli pozostawia samochód na ulicy w takich warunkach, że woli mu zapewnić opiekę dozorcy. Przy bardzo małej opłacie za dozorowanie samochodu (20 gr. za godz.) i gdyby każdy z tych 100 samochodów korzystał codziennie z postoju w ciągu godziny otrzymamy 20 zł. dziennie na 6 punktów

czyli po 3 zł. 30 gr na jeden punkt, na którym zmienia się na dobę prawdopodobnie conajmniej 2 dozorców. A więc dzienny zarobek dozorcy według wszelkich danych nie przekroczy 1 zł. 65 gr. Mamy wrażenie, że w rzeczywistości dochody dozorców są jeszcze mizerniejsze, ponieważ postoje świecą przeważnie cały dzień absolutną pustką. Wątpimy zaś, aby Polski Touring Klub z innych funduszów, poza opłatami za postoje, chciał i mógł opłacać tych funkcjonarjuszów.

Impreza ta jest przeto z góry skazana na niepowodzenie. Organizatorzy prawdopodobnie mało ją przemyśleli i nie poczyniwszy odpowiednich kalkulacji i nie zastanowiwszy się, że Warszawa bardziej zbliżoną jest do Pipidówki, niż do Paryża i że nie posiadając dostatecznej ilości prywatnych samochodów, nie może ona dostarczyć odpowiedniej liczby klijentów na postoje, zbyt pochopnie uruchomili jedną jeszcze imprezę-efemerydę, których tyle w dziedzinie automobilizmu powstawało już u nas i które przeważnie kończyły się w krótkim czasie stratami dla organizatorów.

Prawda, — w dziedzinie automobilizmu pozostajemy daleko w tyle za innemi krajami. Nie posiadamy zupełnie najrozmaitszych urządzeń, tak bardzo ułatwiających posługiwanie się samochodem, zwłaszcza bez pomocy kierowcy. Nie posiadamy ani zorganizowanej opieki garażowej nad samochodem, ani przedsiębiorstw wynajmujących samochody bez kierowców, ani pogotowia samochodowego, udzielającego pomocy technicznej na drogach, ani odpowiedniej służby informacyjnej w miastach i na szosach, ani strzeżonych postojów, ani wielu, wielu jeszcze innych udogodnień, z których korzystają automobiliści w innych krajach. Wszystkie te braki doskonale są nam znane. Automobilklub Polski, jako naczelna organizacja automobilowa w Polsce nieraz zastanawiał się nad temi brakami i rozpatrywał możliwości zorganizowania odpowiednich służb i pomocy dla automobilistów. Jednak zawsze stawał on wobec niepokonanej trudności, - zbyt małej ilości samochodów w ruchu, a wskutek tego zbyt ograniczonej klijenteli wszelkich tego rodzaju imprez. Wszystkie bez wyjatku organizacje sportowe i gospodarcze w Polsce są zbyt ubogie, aby mogły utrzymywać tego rodzaju pomoce z własnych funduszów. Zresztą tylko w tych kilku krajach, gdzie kluby automobilowe i turystyczne liczą setki tysięcy członków i posiadają bardzo znaczne dochody z innych źródeł, pomoce te udzielane są gratisowo. W większości krajów imprezy takie oparte są na wpływach z drobnych opłat, korzystających z pomocy automobilistów, ale w krajach tych automobiliści ci liczą się również na setki tysięcy i imprezy takie mają tam nie tylko rację bytu ale i zapewnione podstawy finansowe.

W Polsce jest niestety inaczej. Przy 13 915 samochodach prywatnych, kursujących na obszarze bądź co bądź dużego kraju nie ma dosłownie klijenteli dla tego rodzaju imprez. Tych kilka czy kilkanaście osób, które odczuwają potrzebę takich pomocy i gotowi są za nią płacić, nie stanowi jeszcze klijenteli. Jesteśmy więc dotąd jeszcze właściwie w położeniu krajów na pół dzikich, gdzie każdy automobilista liczyć musi na własne siły i musi być odpowiednio do tego zorganizowanym i wyekwipowanym. Sytuacja taka trwać będzie

do tej pory, póki Polska nie będzie posiadała odpowiedniej do swego obszaru ilości samochodów, a więc conajmniej kilkaset tysięcy. Wtedy wszelkie tego rodzaju imprezy i pomoce powstaną bez specjalnego wysiłku i bez żadnych ofiar, gdyż będą one potrzebne dla mas. Jedyny wysiłek jaki narazie w tym kierunku jest celowy, to pubudzanie wszelkiemi środkami wzrostu ilości samochodów w Polsce. Póki nie dojdziemy do kilkuset tysięcy samochodów, takie imprezy będą tworami sztucznemi, i posiadać będą żywot efemeryd, gdyż tworzyć ich nie ma poprostu i dosłownie — dla kogo.

## GRAND PRIX MIASTA LWOWA.

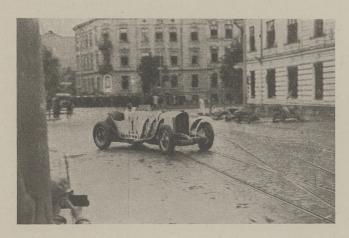
Międzynarodowe Wyścigi Okrężne we Lwowie, które są niewątpliwie największą i najwspanialszą imprezą automobilową w Polsce, odbędą się w tym roku w dniu 19 czerwca. Małopolski Klub Automobilowy, który już dwukrotnie urządzał te zawody, odnosząc za każdym razem pełny sukces sportowy i organizacyjny, pragnie znowu podwyższyć poziom i powagę imprezy, z jednej strony nadając jej oficjalną nazwę "Grand Prix miasta Lwowa", a z drugiej strony starając się zaangażować najwybitniejszych zawodników z pośród elity kierowców europejskich.

Tytuł "Grand Prix", który słusznie się należy wspaniałej imprezie lwowskiej, nakłada na organizatorów podwójne obowiązki i odpowiedzialność. Znając ogromną ruchliwość i inicjatywę Komisji Sportowej Małopolskiego Klubu Automobilowego, możemy jednak być pewni, iż strona organizacyjna wyścigu będzie postawiona na należytym poziomie, szczególniej, że spoczywa ona w rękach tych samych ludzi, którzy przeprowadzili oba poprzednie wyścigi i mają za sobą dwuletnie doświadczenie, wzbogacone w dodatku studjami wyścigów zagranicznych w Brnie i w Monte Carlo.

O organizację możemy zatem być spokojni. Pozostaje tylko palące zagadnienie finansowe, oraz połączona z niem do pewnego stopnia sprawa angażowania zawodników.

Małopolski Klub Automobilowy urządza zawody całkowicie własnemi środkami, bez jakiegokolwiek poparcia lub subwencji. W dzisiejszych katastrofalnych warunkach finansowych uważać trzeba za prawdziwy cud, że Klub może się wogóle zdobyć na tak wielki wysiłek. Fakt, że pomimo piętrzących się trudności, wyścig jednak dojdzie do skutku, wystawia chlubne świadectwo olbrzymiej energji i niezłomnej woli organizatorów, którzy nie cofnęli się przed żadnemi przeciwnościami, mając ciągle na myśli dobro polskiego sportu samochodowego.

Najgłówniejszą trudnością organizacyjną, jaką należało przezwyciężyć, było doprowadzenie do porządku trasy wyścigów. Na szczęście, dzięki poparciu Magistratu lwowskiego, oraz firm drogowych, udało się nawierzchnię ulicznego obwodu doprowadzić do zadawalającego stanu, przyczem część trasy będzie nawet wyasfaltowana.





H. von Stuck na wirażu róg Kadeckiej i Pełczyńskiej.

Wspomnienia zeszłorocznego międzynarodowego wyścigu okrężnego we Lwowie.



P. St. Holuj na wirażu w Międzynarodowym wyścigu okręźnym we Lwowie w r. 1931.

Międzynarodowa elita kierowców wyścigowych, która w dniu 19 czerwca stanie na starcie we Lwowie, toczyć będzie zatem walkę w warunkach godnych wielkiej imprezy międzynarodowej.

O zainteresowaniu, jakie wzbudził wyścig zagranicą, najlepiej świadczą liczne zapytania, napływające już od kilku miesięcy od najwybitniejszych zawodników europejskich.

Zwycięzca zeszłorocznych wyścigów lwowskich, Hans Stuck von Villiez, natychmiast po powrocie z Ameryki Południowej skomunikował się z Klubem Małopolskim i w wyniku przeprowadzonej korespodencji zgłosił oficjalnie swój udział. Zgłoszenie nadesłał również doskonały czeski kierowca Schmidt, który obecnie jeździ na półtoralitrówce Bugatti, na której zdobył pierwsze miejsce w zeszłym roku w Brnie. W ślad za Schmidtem zgłosił się także jego przyjaciel inż. Horak, który pragnie startować na sportowym wozie Amilcar z kompresorem. Będzie on groźnym konkurentem dla Rumuna Nadu, który, pragnąc powtórzyć swoje zeszłoroczne zwycięstwo w kategorji sportowej, zamierza również i w tym roku startować we Lwowie.

W ostatnich dniach wpłynęły nadto jeszcze bardziej sensacyjne zgłoszenia. Oto zapisał się Rudolf Caracciola, zwycięzca niezliczonej ilości zawodów międzynarodowych, który startować będzie na wozie

Alfa Romeo, dalej znany z zeszłorocznego wyścigu doskonały kierowca niemiecki Jellen (Bugatti), oraz Czech Kubicek, również Bugatti. Zapisał się także świetny kierowca von Morgen, który jednak, jak donoszą ostatnie depesze, zginął tragiczną śmiercią na torze w Nürburg Ring.

Pozatem zwrócili się do Małopolskiego Klubu Automobilowego z zapytaniami następujący zawodnicy, znani na terenie międzynarodowym: Niemcy — Brauchitsch, i Broschek, Francuzi — de Maleplane i pani Itier, Austrjak Frankl, Węgier hr. Zichy i inni. W miarę możliwości finansowych Klub będzie się starał szczęśliwie zakończyć pertraktacje z wymienionymi kierowcami.

Co się tyczy zawodników krajowych, to zgłosili się dotychczas: hr. Murycy Potocki (Bugatti) hr. Sumiński (Alfa Romeo), hr. Cieński (Bugatti) i Bogucki (Bugatti). Pertraktacje z innymi kierowcami w toku.

Charakter wyścigów lwowskich będzie w tym roku nieco zmodyfikowany. Przedewszystkiem uchwalono skasować kategorję samochodów turystycznych, a dla samochodów wyścigowych i sportowych urządzić wspólny start, w odstępie tylko jednominutowym. Ożywi się w ten sposób przebieg wyścigu, zyskując równocześnie na czasie.

Dystans dla samochodów wyścigowych podwyższony został do 200 klm. w 66 okrążeniach toru, podczas gdy dla wozów sportowych wynosić będzie 100 klm. w 33 okrążeniach.

Oprócz wyścigu samochodowego odbędzie się także wyścig motocyklowy, w którym najsilniejsza kategorja będzie miała do przebycia przestrzeń 90 klm. w 30 okrążeniach toru. Wyścig ten zorganizuje Małopolski Klub Motocyklowy.

Wspaniała impreza lwowska zapowiada się zatem niezwykle interesująco i niewątpliwie przyciągnie do Lwowa na 19 czerwca wszystkich polskich automobilistów i motocyklistów, pasjonujących się swoim pięknym sportem.

Marjan Krynicki.

### CZWARTY GRAND PRIX MONACO

Własna korespondencja "Auta".

Uchodzący za największą imprezę w dziedzinie sportu samochodowego w Europie wyścig, "Grand Prix de Monaco", odbywa się co roku w kwietniu na terenie filigranowego państewka, udzielnego księstwa Monaco, które dzięki swemu geograficznemu położeniu i dochodom czerpanym z kasyna w Monte Carlo umożliwia swym obywatelom, mimo kryzysu światowego, beztroskie życie. Organizującemu wyścig monegaskiemu klubowi automobilowemu nie brakło i w tym roku ani środków finansowych ani też technicznych, które są w wy-

sokiej mierze potrzebne, jeśli impreza zakrojona na tak wielką miarę ma się udać. Wydatną pomocą dla klubu jest naturalna trasa, umożliwiająca zawodnikom wykazanie pełnej umiejętności, a widzom wygodne śledzenie przebiegu wyścigu. Start znajduje się na połowie prostej bulwaru Alberta I w Condamine, poczem po pierwszym, łatwym stosunkowo, wirażu w prawo ,trasa biegnie przez Boulevard de Monte Carlo stromo w górę na plac przed kasynem. Stamtąd schodzi z powrotem w dół i po 2 wirażach, z których jeden koło dworca

kolejowego w kształcie litery S jest wyjątkowo trudny, wpada w tunel, z którego wychodzi na dłuższą prostą nad brzegiem morza. Następnie ciągnie się wzdłuż wschodniego bulwaru portowego, skręca w lewo i prowadzi już równolegle do miejsca startu, dochodząc do płaskiego wirażu, łączącego oba równoległe



Rolls-Royce sir Malcolm Campbella przed trybuną główną na chwilę przed otwarciem wyścigu.

pasy bulwaru Alberta I, przedzielone jedynie drzewami i boksami obsługi. Trasa ma 3180 metrów, a najkrótszy czas jej okrążenia wynosił dotychczas 2 minuty 7 sekund i ustanowiony został w r. 1930 przez Dreyfusa na Bugatti, a w r. 1931 przez Chirona również na Bugatti. Już przed rozpoczęciem tegorocznych treningów było do przewidzenia, że czas ten będzie polepszony i to zarówno dzięki wysiłkom jeźdzców jak i fabryk Bugatti, Alfa Romeo i Maserati, dla których wyścig monegaski stanowi w kampanji dorocznego sezonu walną rozgrywkę. I słusznie—bo przetrzymać 100 okrążeń, czyli 318 kilometrów przez 3 i pół godziny, ciągle na najwyższych obrotach silnika, to nielada próba dla wysokoobrotowych silników i konstrukcji podwozia.

W drugiej połowie marca fachowa prasa francuska przyniosła wiadomość, że konstruktor i właściciel fabryki Bugatti przygotowuje na wyścig w Monaco rewelacyjny, nowy typ podwozia, z napędem na cztery koła i pięciolitrowym silnikiem, rozumie się z kompresorem. Tymczasem wóż ten nie zjawił się na starcie i można sobie wyobrazić, że dzięki temu niemały kamień spadł z serca obu włoskich wytwórni. Wszyscy zawodnicy, zarówno z ekipy fabrycznej jak i "prywat-

nie" startujący na Bugatti, jechali na znanym typie 2300 cmc, z napędem na tylną oś. Pewną ciekawość wzbudziło pojawienie się zaproszonego przez komitet organizacyjny Zanellego na hiszpańskim wozie "Nacional Pescara". Z powodu wypadku podczas treningu nie wziął on jednak udziału w wyścigu, jak również Anglik Penn Hughes na Bugatti.

Treningi rozpoczęły się w czwartek 14 kwietnia i odbywały się przez 3 dni z rzędu między godziną 6 a 8 rano. Trasa była definitywnie przygotowana i zamknięta przez policję. Czasy okrążeń chronometrowano i podawano do wiadomości publiczności, której kilka tysięcy zebrało się już na treningach. Mimo iż podczas tych treningów żaden z zawodników nie pokazywał zbytnio swoich "możliwości" i czasy okrążeń dochodziły do 2' 40", zdarzały się jednak okrążenia w 2 minuty i 4 sekundy, a więc w czasie krótszym niż dotychczasowy rekord.

W dniu wyścigu droga nad morzem, prowadząca do Monaco, była już od rana zapchana samochodami od Cannes począwszy, a odcinek od Nicei przedstawiał się jako nieprzerwany wąż wozów i autobusów najrozmaitszej kategorji i wieku. Kolej uruchomiła szereg



Widok na trasę w chwili gdy Alfa Romeo Carracioli przecina wstęgę mety.

dodatkowych pociągów z Marsylji do Monte Carlo. O godz. 12-tej, a więc na półtorej godziny przed rozpoczęciem wyścigu, większość miejsc na trybunach wokoło trasy była już zajęta, a strome zbocze góry, na której wznosi się miasteczko Monaco, było tak oblepione tysiącami widzów, że zieleń jego zniknęła zu-

pełnie. Entuzjastyczni widzowie umieścili się również na wszystkich dachach nawet najbardziej stromych. W małym porcie zakotwiczyła się cała flotylla jachtów i parowców, a u wejścia do portu unosił się wielki balon, reklamujący paliwo "Esso" firmy Standard. Mimo niezliczonych mas ludzi i pojazdów panował idealny ład, policja miejscowa, zasilona przez nicejską, kierowała umiejętnie i uprzejmie ludzi do trybun a wozy do odpowiednio rozmieszczonych parkingów.

O godz. 13.15 zajechało przed trybune główną nowiuteńkie czarne torpedo Rolls Royce'a, ozdobione flagą monegaską i angielską, a u steru jego zasiadł najszybszy automobilista świata Sir Malcolm Campbell, uproszony o otwarcie wyścigu. Podczas okrążania trasy witały go nieustanne oklaski. Gdy wóz jego w drodze powrotnej podjeżdżał do miejsca startu, zawodnicy zajęli już wylosowane miejsca. Widok był imponujący, gdy 1', różnokolorowych maszyn, jak sfora chartów puszczonych ze smyczy, z potwornym skowytem silników wyskoczyło ze startu i w mgnieniu oka wziąwszy pierwszy zakręt wspięło się w górę po bulwarze Monte Carlo. Zaledwie zniknęli, gdy już po minucie w dole nad morzem wypadł z tunelu niebieski Bugatti z niebieskim jeźdzcem. Radosne poruszenie tłumu, stojącego wzdłuż bulwaru portowego, zwiastowało z daleka, że jest to syn tego państewka, zeszłoroczny zwycięzca "Grand Prix" — Chiron. Odsadziwszy się z miejsca od startu o jakie 200 m. od pozostałych jeźdzców, Chiron prowadził przez pierwsze 20 okrążeń zdecydowanie. Mając przed sobą wolne pole, nie gorączkując się podjeżdżał spokojnie i wolno do każdego wirażu, a następnie na prostej wyciągał maksimum szybkości. (Sposób jego jazdy przypominał jazde Stucka na zeszłorocznym wyścigu lwowskim.) Za Chironem szli w pierwszych okrażeniach Williams (Bugatti), Lehoux (Bugatti). W ósmem okrażeniu Nuvolari (Alfa Romeo), wybijający się od początku konsekwentnie z 7-mego miejsca naprzód, zdobywa 3-cie miejsce, a przy następnem okrążeniu drugie. Varzi (Bugatti) również wysuwa się naprzód i zajmuje miejsce 5-te. Pierwsze 10 okrążeń Chiron zrobił w 21 minut i 10 sekund, Nuvolari w 21' 27" a Williams w 21' 29".

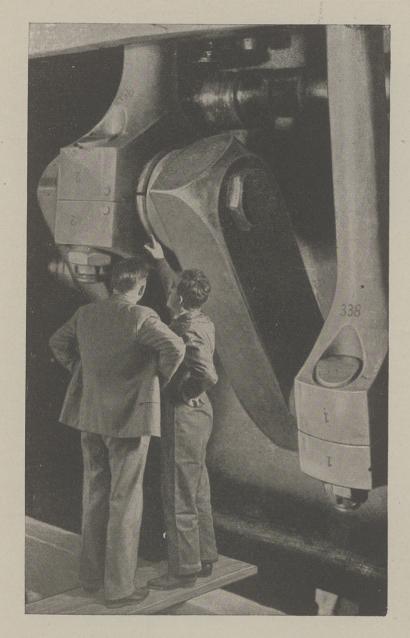
W następnym etapie wyścigu Nuvolari zmniejsza przestrzeń dzielącą go od Chirona, tak iż wreszcie następuje mu na pięty i wówczas (29-te okrążenie) Chirona chcąc mu uciec, zmuszony jednak wyminąć końcowe wozy, zawadza na stosunkowo wązkim bulwarze portowym o ochronne worki z piaskiem, zostaje wyrzucony z wozu, który kapotuje dwukrotnie. Chirona z licznemi lecz lekkiemi obrażeniami zabiera motórówka pogotowia. Obecnie siłą rzeczy wyścig prowadzi Nuvolari, za nim jedzie Varzi a następnie Borzacchini (Alfa Romeo), który w międzyczasie minął Williamsa. Ta czołowa sytuacja trwa długi czas bez zmian "wyścig ogranicza się do zaciętych walk w tylnych szeregach.

W drugiej połowie następuje zasadnicza zmiana. Carraciola (znany ze swych długoletnich sukcesów na Mercedesie zawodnik niemiecki, startujący w tym roku na Alfa Romeo), który z początkiem wyścigu miał 11-te miejsce, zaś w chwili wypadku Chirona już czwarte, zaczyna obecnie (56-te okrążenie) atakować Borzachiniego, jadacego na 3-ciem miejscu. Wywiazuje się ciekawy pojedynek, z którego w następnem okrążeniu Carraciola wychodzi zwycięzcą. W tym samym również czasie Varzi (Bugatti), jadący dotychczas na drugiem miejscu, wskutek defektu silnika opuszcza wyścig, dzięki czemu Carraciola zajmuje automatycznie drugie miejsce. Obecnie uwaga wszystkich skupia sie na czerwonej Alfie Nuvolarego i białej Carracioli, który spokojnie lecz stanowczo, zyskując za każdem okrażeniem sekundę, zbliża się wciąż do Nuvolariego. W 70-tem okrążeniu Borzacchini zatrzymuje się na kilka sekund zaledwie przy stoiskach obsługi, co jednak wystarcza by Fagioli na Maserati zajął trzecie miejsce, na którem dotrwa już do końca. Zbliża się ostatnie 10 okrażeń. Już tylko 10 wozów na trasie, 7 bowiem odpadło, z tego 3 Bugatti (Chiron, Varzi, Czaykowski), 2 Alfa Romeo (Etancelin, Borzacchini, który odpadł w 87 okrąż.), 2 Maserati (Rugieri, Dreyfus). Wszystkie te maszyny, z wyjątkiem Chirona i Dreyfusa, który na wirażu płaskim złamał koło, odpadły z powodu defektów silnika, hamulców i skrzynki biegów.

Cała uwaga skupia się na Nuvolarim i Carracioli. Wszystkich dziwią i niepokoją nerwowe znaki, które Nuvolari daje ręką ilekroć przejeżdza obok stoiska monterów Alfy. Niewiadomo czy oznacza to kończenie się benzyny, czy też inne trudności. Odczuwa się już goraczkowe podniecenie tłumu, w którym dość licznie reprezentowani Włosi wszelkimi sposobami starają się przyspieszyć Nuvolarego. Carraciola następuje mu bowiem groźnie na pięty; w 95-tem okrążeniu dzieli ich tylko 5 sekund. Niemniej Nuvolari pierwszy dojeżdża do celu, 3 sekundy zaledwie przed Carraciolą. Na trzecim miejscu, jednak o 2 minuty 15 sekund w stecz, przybył Fagioli na Maserati, następnie Anglik Earl Howe na Bugatti, Zehender na Alfie, Lehoux na Bugatti, Williams na Bugatti i Campari na Alfie. Czas Nuvolarego wynosi 3 godziny 32 minut i 25 sekund — co daje średnią 89,822 klm na godzinę.

Obaj zwycięzcy zostali obdarzeni z zadziwiającą szybkością każdy wspaniałym bukietem kwiatów, z którym objechali jeszcze raz trasę wśród owacyjnych okrzyków tłumów. Rozentuzjazmowani wielbiciele wnieśli ich następnie do loży księcia Monaco, który złożył im po; winszowania i wręczył Nuvolaremu puhar zwycięzcy. Puhar ten jest jedynie formalnym dodatkiem; zasadnicza nagroda pierwsza wynosi 100 000 franków, druga 40 000 fr. nie licząc już wielu premij i dodatków, jak 1000 fr. za każde 10 okrążeń zrobionych na czele

Aleksander Wygard.



Strzeżcie się naśladownictw! Żądajcie produktów Vacuum Oil Company zawsze według pełnego brzmienia ich nazwy, a więc nigdy "A" lub "B" lub "BB". lecz zawsze "Mobiloil A", lub "Mobiloil B" etc. Nabywajcie Mobiloil w oryginalnych blaszankach i baczcie, by plomba pod nakrętką nie była uszkodzona.

# Defekty łożysk!

Użycie nieodpowiedniego oleju jest najczęstszą przyczyną zatarcia albo wytopienia łożysk lub nawet uszkodzeń wału korbowego. Naprawa tego rodzaju uszkodzeń zabiera dużo czasu a jeszcze więcej pieniędzy.

Dlaczego narażać się na niebezpieczeństwo? "Stosujcie właściwą markę Mobiloil"! radzą automobiliści z wieloletniem doświadczeniem. I zupełnie słusznie! Nie bez przyczyny nazywa się Mobiloil "Przodującym olejem świata".



# 

VACUUM OIL COMPANY S. A.

STRONICA PRAWNIKA.

## Z SALI SĄDOWEJ

Na jednej z sesyj Sądu dla spraw samochodowych w Warszawie znalazła się na wokandzie sprawa karna pewnego szofera, oskarżonego o spowodowanie uszkodzeń cielesnych, która zakończyła się dość niezwykle, pomimo bowiem stwierdzonego na rozprawie przekroczenia przez szofera pewnych przepisów o ruchu ulicznym i pomimo ciężkich uszkodzeń cielesnych, zadanych poszkodowanemu — Sąd oskarżonego uniewinnił.

Geneza sprawy przedstawia się w ten sposób, że w dniu 26 października 1931 roku o godz. 3 po poł. niejaki Jan K. będąc uderzony bokiem przejeżdżającej taksówki upadł na jezdnię i uległ złamaniu 3 żeber, następstwem czego było uszkodzenie prawego płuca i wylew krwi do jamy opłucnej.

Jak wynika z załączonej do akt karty szpitalnej, wystawionej przez Klinikę Chirurgiczną Szpitala Dzieciątka Jezus. "chorego przywiozło pogotowie w stanie nieprzytomnym.

W trzy i pół godziny po wypadku chory zbadany już w szpitalu przez funkcjonarjusza Policji Państwowej oświadczył do protokułu:

"Dnia 26 października 1931 r. około godz. 15-ej prowadziłem wózek dwukołowy naładowany piaskiem z pod Nr. 18 Pl. Trzech Krzyży (wylot ul. Żórawiej), w stronę ulicy Nowy Swiat i gdy znajdowałem się obok wysepki na środku



Miejsce wypadku.

jezdni na wprost skwerku Placu Trzech Krzyży, usiłowała mnie wyminąć jakaś taksówka. Z powodu braku miejsca taksówka zawadziła o koło mego wózka, wskutek czego wózek mój zawadził o wspomnianą wysepkę i ja siłą uderzenia taksówki o wózek zostałem odrzucony wraz z dyszlem mego wózka na bok taksówki. Co się potem stało nie pamiętam, gdyż wskutek uderzenia o taksówke straciłem przytomność, którą dopiero odzyskałem w szpitalu.. Nadmieniam, że winę wypadku należy przypisać szoferowi wspomnianej taksówki, który widzac, że wskutek braku wolnej jezdni nie zdoła przejechać, nie zatrzymał taksówki, lecz jechał dalej".

Zupełnie inaczej jednak przedstawiła się sprawa w świetle zeznań oskarżonego Romana P. i naocznego świadka, st. poster. Pol. Państw. D-skiego, który w złożonym swej władzy, — raporcie meldował:

"Dziś o godz 15-ej w czasie pełnienia służby na posterunku Pl. Trzech Krzyży róg Książecej, zauważyłem, że przed domem Nr. 16 Plac Trzech Krzyży został najechany Jan K przez taksówkę prowadzoną przez Romana P. prawo jazdy Nr. ... Poszkodowany K. prowadził wózek reczny na dwóch kołach, w którym wiózł piasek i wjechał jednem kołem na wysepkę, która jest na środku jezdni, nawprost skwerku Pl. Trzech Krzyży i wskutek tego wózek z powodu ciężaru zarzucił w prawo dyszlem. Za K. w tym samym kierunku jechał Roman P., który widząc, że K. potknał się wraz z wózkiem w prawo, także skrecił w prawo i momentalnie zatrzymał samochód, lecz K. odbił się o bok taksówki, upadł na jezdnię i stracił przytomność. Nadmieniam, że winę ponosi sam poszkodowany, gdyż winien był uważać i gdyby nie wjechał na wysepkę, nie byłoby tego wypadku".

Zbadany w toku dochodzenia policyjnego oskarżony zeznał: "Wypadek spowodował wyłącznie poszkodowany K., który prowadząc wózek ręczny Placem Trzech Krzyży od ul. Żórawiej w kierunku ulicy Nowy Swiat, najechał jednem kołem na wysepkę kamienną, znajdującą się na środku jezdni przed domem Nr. 16. Wówczas wózek mu zarzucił, a powożący, który trzymał wozek za dyszel, potoczył się

Dokończenie artykułu: Czwarty Grand Prix Monaco. wyścigu przez tego samego jeżdżcę, 3000 fr. dla zawodnika, który osiągnął najkrótsze okrążenie (Varzi w 2 minuty 2 sekundy), 2000 fr. dla zawodnika, który odbędzie 20 pierwszych okrążeń w mniej niż 45 minut i 5000 fr. dla każdego zawodnika, który cały wyścig, t. j. 318 klm., odbędzie w mniej niż 3 godziny 50 minut.

Wyścig tegoroczny zakończył się niewątpliwem zwycięstwem fabryk italskich, zwycięstwem zasłużonem, szczególnie dla Alfa Romeo, która od roku nadzwyczaj sumiennie przygotowywała się do "Grand Prix". Niemało pozatem dopomogło jej pozyskanie tak doświadczonego kierowcy jak Carraciola, wolnego, wobec

oficjalnego wycofania się Mercedesa z wszystkich imprez tegorocznego sezonu. Gorzej skończył się wyścig dla fabryki w Molsheim, przyzwyczajonej do zwycięstw na tym terenie.

Zadziwiająca jest doprawdy umiejętność organizowania i przperowadzania tego rodzaju imprez przez monegaski klub automobilowy i pomoc udzielana mu przez władze. Natychmiast po wyścigu ruch kołowy został normalnie podjęty na wszystkich ulicach, ledwie zaś publiczność opuściła trybuny, już rozbierano je sprawnie i spokojnie. W dwie godziny po wyścigu Monte Carlo i La Condamine wróciły do swego normalnego wyglądu.

na przejeżdżający wtenczas samochód, kierowany przeze mnie, którym został uderzony. K. upadł i uległ obrażeniu ciała. Ja jechałem bardzo wolno, ale pomimo tego, że samochód zaraz zatrzymałem, wypadku uniknąć nie zdołałem.. Poszkodowanego K. po wypadku odwiozłem swoją taksówką do pogotowia".

W tym stanie rzeczy kierowca taksówki, zawodowy szofer, Roman P. postawiony został w stan oskarżenia z art. 474, część II Kod. Kar. to jest o to, że w dniu 26 października 1931 r. jako kierowca taksówki wskutek nieostrożnej jazdy na Pl. Trzech Krzyży najechał na Jana K., zadając mu uszkodzenia cielesne.

Na rozprawie głównej, przeprowadzonej w dniu 20 stycznia 1932 roku we wspomnianym wyżej Sądzie oskarżony Roman P. do winy nie przyznał się i wyjaśnił: "Było to 26 października 1931 r. około godz. 15-ej. Jezdnia na Placu Trzech Krzyży była mokra; jechałem od ulicy Żórawiej i wiechałem w Plac Trzech Krzyży. Przedemną jechał wózek ręczny, a ja wolno jechałem za nim, gdyż nie mogłem go wyprzedzić z powodu braku miejsca. Przy zbiegu z ulicą Nowy Swiat policiant dał sygnał do przejazdu i ja przejechałem w stronę Książęcej, ku Nowemu Swiatu, W momencie, gdv chciałem z prawej strony (czego nie wolno czynić — uwaga autora) wyprzedzić wózek ręczny i już pół wozu przeszło, wózek uderzył o wysepkę i dyszel skręcił w prawo i uderzył w auto".

Wobec nieprzyznania się oskarżonego do winy sędzia zarządził postepowannie dowodowe.

Zbadany pod przysięgą poszkodowany Jan K. zeznał: "Wyjechałem z Nr. 18 Placu Trzech Krzyży z wózkiem ręcznym, naładowanym piaskiem i wapnem. Jechałem o ćwierć metra od wysepki, która jest na brzegu Nowego-Swiątu. W tem z tyłu samochód zaczepił zderzakiem mój wózek, skutkiem czego wózek skręcił na wysepkę, a mnie

dyszel uderzył w piersi tak, że zemdlałem. Co później było — nie wiem. Dyszel trzymałem pod lewą pachą.

Zbadany następnie w charakterze świadka posterunkowy D-ski zeznał, iż stojąc na posterunku róg Książęcej i Pl. 3-ch Krzyży twarzą do jadącego samochodu widział, jak wózek uderzył niechcący o wysepkę, skutkiem czego dyszel skręcił się i uderzył w piersi poszkodowanego; następnie dyszel uderzył w drzwiczki samochodu.

Biegły sądowy, lekarz, dr. F. stwierdził, że poszkodowany uległ ciężkiemu uszkodzeniu ciała.

Po zamknięciu przewodu sądowego oskarżyciel publiczny popierał oskarżenie, wskazując na stwierdzone w toku sadowego wyprzedzanie innego pojazdu w prawo, a więc naruszenie przez oskarżonego § 53 Rozporz. Komis. Rządu na m. Warszawę z dn. 15.V 1925 w związku z § 42 Rozporządzenia "3-ch Ministrów" z dn. 7 października 1927 r. O ruchu pojazdów mechanicznych na drogach publicznych i wiążac to przekroczenie z zadanemi oskarżonemu ciężkiemi uszkodzeniami cielesnemi. W konkluzji żądał oskarżyciel publiczny ukarania oskar. żonego z art. 474 cz. U K. K., wywodząc, iż, wypadek nie byłby się zdarzył, gdyby oskarżony nie wyprzedzał wózka w prawo, a jeśli nie mógł (jak się oskarżony tłómaczy) wyprzedzić wózka w lewo, gdyż ten zastawił mu z lewej drogę, przytknawszy tuż do wysepki - to powinien był oskarżony zaczekać, aż wózek odjedzie.

Oskarżony w ostatniem słowie prosił o uniewinnienie.

Po naradzie sędzia ogłosił następujący:

#### Wyrok

W Imieniu Rzeczypospolitej Polskiej Dnia 20 stycznia 1932 r.

Sąd Grodzki na posiedzeniu jawnem po rozpoznaniu sprawy Romana P. oskarżonego z art. 474 cz. II K. K. o to, że w dniu 26 paździer-

nika 1931 w Warszawie na Placu Trzech Krzyży przed domem Nr. 16 wskutek nieostrożności i niezachowania przepisów o bezpieczeństwie ruchu, prowadząc samochód, spowodował ciężkie uszkodzenie ciała Jana K. i uznając winę oskarżonego za nieudowodnioną, na zasadzie art. 10, 358, 366 — 368, 561 K.P.K.

#### orzekł:

mieszkańca m. Warszawy, Romana P. uniewinnić, kosztami postępowania obciążyć Skarb Państwa.

Następnie sędzia ogłosił następujące postanowienia:

Sąd Grodzki, zważywszy:

- 1) że na przewodzie sądowym w dniu 20 stycznia 1932 r. ustalone zostało, że oskarżony Roman P. w dniu 26.X 1931 r. w Warszawie, na Placu Trzech Krzyży Nr. 16 dopuścił się przekroczenia § 53 Rozp. Kom. Rządu na m. Warszawę z dnia 15.V 1925 r. (Dz. Urz. Kiom. Rz. Nr. 36/25) przez wyprzedzanie innego pojazdu w prawo, co stwierdził świadek posterunkowy D-ski;
- 2) z zarzutu zadania ciężkich uszkodzeń ciała w związku z przekroczeniem powyższego przepisu oskarżony Roman P. został uniewinniony,
- 3) że jednak winien być ukarany w trybie administracyjnym zgodnie z § 112 powołanego Rozp. Kom. Rzadu

z mocy art. 240 K. P. K. postanawia

zwrócić się do Komisarjatu Rządu m. st. Warszawy z zawiadomieniem o popełnieniu przez Romana P. przekroczenia § 53 Rozp. Kom. Rz. z dn. 15.V 1925.

Rzeczą, która prawdopodobnie, najmocniej z całej tej sprawy za-interesuje ogół automobilistów, będą motywy tego wyroku, tak bardzo ludzkiego.

Dlaczego Sąd — pomimo stwierdzonego na rozprawie przekroczenia przepisów o ruchu ulicznym — oskarżonego uniewinnił?

Wydając wyrok powyższy Sąd ogłosił najważniejsze motywy, na jakich się był oparł:

Tak ustalił przewód sadowy, oskarżony wyprzedził wózek z piaskiem po prawej stronie, stał sie zatem winnym przekroczenia § 53 Rozp. Kom. Rządu na m. st. Warszawę z dn. 15.V 1925. Z drugiej strony przewód sądowy ustalił, że Jan K., pchniety dyszlem swego wózka na taksówkę odniósł szereg ciężkich uszkodzeń cielesnych. By zatem móc ustalić stopień winy oskarżonego w zadanych Janowi K. uszkodzeniach, należy ustalić związek przyczynowy pomiedzy wyprzedzaniem innego pojazdu po prawej stronie, czyli przekroczeniem § 53 powołanego Rozporządzenia a zadanemi Janowi K. uszkodzeniami. Innemi słowy należało ustalić istnienie winy bądź to umyślnej (art. 48 ust. I K. K.) bądź też nieumyślnej (art. 48 ust. II K. K.).

Zważywszy, że ewentualne uniewinnienie oskarżonego z zarzutu winy nieostrożnej uwolni Sąd od potrzeby rozpatrywania, czy nie zachodzi wina umyślna—Sąd zajął się przedewszystkiem ustaleniem, istnienia winy nieostrożnej.

Otóż w myśl art. 48 ust. drugi Kod. Kar. "Przestępstwo uważane będzie za nieostrożne nie tylko wtedy, gdy go winowajca nie przewidział, chociaż mógł lub powinien był przewidzieć, lecz również wtedy, gdy, przewidując nastąpienie skutku, warunkującego przestępność czynu, mniemał lekkomyślnie, że temu skutkowi zapobiegnie".

Jak ustalił przewód sądowy początkową przyczyną wypadku było silne otarcie się (boczne zderzenie) lewego koła wózka o wysepkę. co w następstwie spowodowało ruch obrotowy dyszla wzdłuż osi i zarzucenie Jana K. na bok taksówki, która nieprawnie znalazła się w tem miejscu.

By zatem ustalić wine nieostrożna oskarżonego Sąd musiał rozstrzygnąć pytanie, czy przez znajdowanie się w miejscu niedozwolonem, oskarżony "mógł lub powinien był przewidzieć", że nastąpi wyżej opisany wypadek. Na pytanie to Sąd musiał odpowiedzieć przeczaco. Albowiem oskarżony, aczkolwiek znalazł się w miejscu niedozwolonem, nie mógł, ani nie miał obowiązku prawnego przewidzieć, że poszkodowany gorzej widzi na lewe oko i że za chwile zderzy się z wysepką. Skoro zatem oskarżony ani mógł ani powinien był przewidzieć nastąpienie samego przestępstwa, to tembardziej nie mógł "przewidując nastąpienie skutku ... mniemać lekkomyślnie, że temu skutkowi zapobiegnie" — jak chce zdanie końcowe ustępu drugiego art. 48 K. K., Z tych więc przyczyn Sąd uznał winę oskarżonego za nieudowodnioną i Romana P. z art. 474 cz. II K. K. uniewinnił.

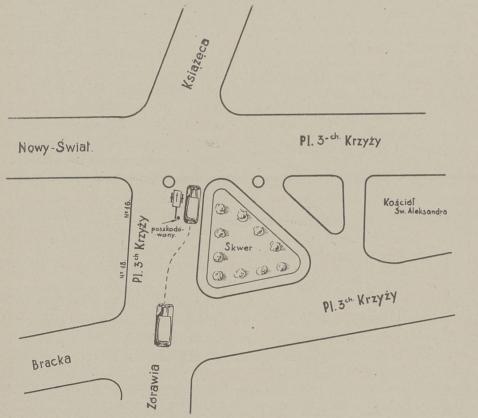
Odnośnie zarzutu, że oskarżony wogóle nie miał prawa znajdować się z prawej strony wozka, tylko z lewej, — Sąd w czynie oskarżonego dopatrzył się cech przestępstwa, przewidzianego w § 53 wyżej powołanego Rozporządzenia Kom. Rz. Że jednak czyn ten z mocy § 112 powołanego Rozp. ulega orzecznictwu władz administracyjnych, — postanowił Sąd skierować sprawę w trybie art. 240 K. P. K.

Tego rodzaju ujęcie całokształtu sprawy jest jak na nasze stosunki czemś zupełnie nowem, a stało się możliwem (podkreślić to trzeba) dopiero po stworzeniu odrębnego fachowego sądownictwa samochodowego.

Od siebie chcielibyśmy tylko dodać, że postawiony oskarżonemu zarzut nieodczekania (z tyłu za wózkiem), aż wózek odjedzie, — tylko umieszczenie się obok wózka z jego prawej strony — nie może być w całej swej surowości skierowany przeciw oskarżonemu kierowcy taksówki, bowiem racja istnienia pojazdów mechanicznych polega właśnie na ekonomji czasu, będącej wynikiem szybszego przenoszenia się z miejsca na miejsce.

W tych więc warunkach, gdy stwierdzonem zostało, że poszkodowany sam bezprawnie znalazł się w miejscu dla niego nieprzeznaczonem, żądać od szofera, by odczekał aż wózek zwolni mu drogę — oznaczałoby przekreślenie celowości i racji bytu pojazdów mechanicznych.

Henryk Gołogórski, aplikant Sądu Najwyższego



## TRWAŁOŚĆ WOZU

Trwałość wozu t. j. przeciętny czas po którym wóz staje sie niezdatnym do użytku ujeła statystyka w ciekawe zestawienie na podstawie obserwacji kilkuset tysięcy wozów. Ze statystyki tej wynika, że długość życia wozu wynosi średnio siedem lat. Godne uwagi jest to, że przeciętna długość życia wozu rośnie z postępami czynionemi w dziedzinie techniki, oraz to, że samochody produkowane wielkiemi serjami nie ustępują pod względem trwałości wozom, fabrykowanym w serjach po kilka czy też kilkanaście sztuk. Przeprowadzona obserwacja na wozach wypuszczonych na rynek wykazała, że ze 100 000 jednostek zbudowanych w jednym roku znajduje się w użyciu po latach 5-ciu jeszcze 72 procent (punkt A), po latach 7-miu 48 procent (punkt B), a po latach dziewięciu jeszcze około 25 procent wozów (punkt C). Spostrzeżenia te ujęto w wykres z którego można odczytać, że średni czas trwania wozu wynosi siedem lat, t. zn. że już po siedmiu latach mniejwięcej połowa wozów zostaje wycofana z obiegu. Na podstawie rozważania można wiec przyjąć, że jeżeli jakiś wóz jest już w użyciu 3 i ½ roku, to wedle wszelkiego prawdopodobieństwa można go będzie używać jeszcze przez mniej więcej 3 i ½ lat. Natomiast jeżeli wóz dożyje sędziwego już wieku 12 i 1/2 lat n. p., to w oparciu o powyższą statystykę można przyjąć, że będzie się cieszył zdrowiem jeszcze przez, jeden rok, — a najwyżej przez dwa lata.

Rozporządzając taką statystyką, można też w przybliżeniu określić ile starych wozów trzeba będzie zastąpić nowemi, — co razem z przypuszczalnym zapotrzebowaniem na nowe wozy ze strony osób, które dotychczas wozów nie posiadały, pozwala określić chłonność danego rynku.

Dla przykładu przytoczymy tutaj

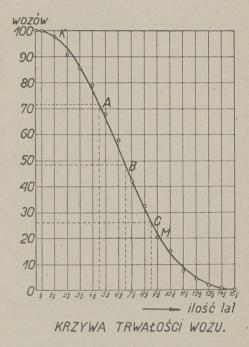
parę cyfr. W 1927 r. obliczono w Ameryce, że na rynku tamtejszym potrzeba będzie w r. 1928 wozów nowych 2 340 000 na miejsce wycofanych z użycia, i w rzeczywistości pomylono się tylko 0 40 000 wozów, kraj ten wchłonął w siebie tylko 2 300 000 samochodów.

Bez wątpienia, że krzywa ta nie pozwala na bezwzględnie dokładne określenie ile jeszcze lat dany wóz wytrzyma, ale też nikt tego od niej nie wymaga. Może się bowiem zdarzyć, że jeden wóz, któremu wróżyliśmy n. p. jeszcze dwa lata życia, już po dwóch miesiącach nie będzie zdatny do użytku, podczas gdy drugi wóz, którego zdatność do ruchu ocenialiśmy na pół roku będzie nam służył jeszcze pięć lat, — ale też teorja prawdopodobieństwa, na której się opieramy, odchylenia takie przewiduje.

Dla umożliwienia czytelnikowi orjentacji w przytoczonym wykresie podajemy jeszcze raz sposób orjentowania się w nim. W pewnej chwili, n. p. przed 12½ laty (w czerwcu 1918 r.) sprzedano 100 wozów. Już po 1½ roku trzy z pośród nich nie nadawały się do użycia, — czyli że w tym czasie pozostało jeszcze 97 wozów (punkt K), zaś po 9½ latach od chwili wypuszczenia ich, t. j. w czerwcu 1927 r., pozostało w użyciu jeszcze tylko 22 wozy (p. M). Natomiast wedle "wszelkiego praw-

dopodobieństwa" w grudniu 1933 r. ani jeden z tych wozów nie będzie nadawał się do użytku. Mówimy "wedle wszelkiego prawdopodobień-

> ze 100 wozów pozostaje | p. Af po latach n.p. 5-ciu jeszcze łytko 72 wozów w użyciu.



stwa" — bo możliwe jest, że w roku 1935 jeden, dwa lub trzy wozy będą jeszcze "na chodzie", wyrażając się gwarą naszych kierowców, — ale tak samo możliwe jest, że już w tej chwili wszystkie one są "trupami".

i. s. k.



Wyrób francuski

## **ALS-THOM**

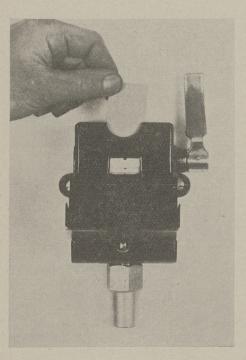
Prostowniki "TUNGAR" do ładowania akumulatorów samochodowych

KATOWICE, Dworcowa 16. Tel. 22-29. ŻĄDAJCIE KATALOGÓW G.

## PROJEKT NOWEGO SPOSOBU OBLICZANIA PODATKU DROGOWEGO OD SAMOCHODÓW W NIEMCZECH

Badając sprawę wymiaru podatku drogowego od samochodów, mimowoli nasuwa się pytanie: Dlaczego nie przyjmuje się przy tym wymiarze jako podstawy zasadniczej drogi przebytej przez samochód? Wszak nie ulega wattpliwości, że takie, oparte na ilości przebytych kilometrów opodatkowanie samochodów jest, z punktu widzenia ekonomji politycznej, prawidłowsze i sprawiedliwsze, aniżeli każde inne, oparte czy to na pojemności cylindrów, czy wyłącznie na wadze samochodu, lub ilości zużytej benzyny.

Na to można odpowiedzieć, że dotychczas powszechnie uważano, że niema dostatecznie prostego dającego się, łatwo zastosować do każdego samochodu, pewnego w działaniu, dostatecznie dokładnego, a przytem taniego, przyrządu do mierzenia przebytej przez samochód drogi. Nie należy zapominać, że w danym wypadku częścią zespołu mierzącego sa tylne koła samochodu, co wprowadza do samej czynności pomiaru szereg czynników zmiennych. Zamiana opony, choćby tego samego wymiaru, na opony innej marki, np. opony Michelina na opony Bergougnana, zużycie opon w miare przejechanej przestrzeni, słabsze lub silniejsze napompowanie opony, większe lub mniejsze obciążenie samochodu, a co za tem idzie, różnica w ugięciu opony, mokra lub sucha na-



Rys. I.

wierzchnia, większa lub mniejsza szybkość, a tem samem różnica w sile odśrodkowej, wszystkie te czynniki wpływaja dość znacznie na wynik pomiaru. Jednakże długoletnia praktyka w konstrukcji taksometrów wykazała, że można tak wyregulować przyrząd, by uchybienia nie przekraczały 3% przejechanej przestrzeni. Opierając sie tem, firma "Kienzle, Taxamein Villi-Apparate AG ter und zbudowała przyrząd, który nazwała "Autowegapparat", a który po polsku można nazwać "Drogomierzem". Przyrząd ten zarówno z punktu widzenia metrologiczngo, jak i z punktu widzenia techniki samochodowej odpowiada w zupełności swojemu przeznaczeniu, to też został on przez "Physikalisch-Technischen Reichsanstalt" (Główny Urząd Miar) dopuszczony do legalizacji. Obecnie sprawa jego zastosowania do wymiaru podatku drogowego znajduje się w "Reichstagu" i odpowiednia ustawa ma być w najbliższej przyszłości ogłoszona.

Sądzę, że każdego właściciela samochedu zainteresuje uzyskanie bliższych wiadomości o tym przyrządzie, o jego konstrukcji i działaniu oraz o sposobie zastosowania go do wymiaru podatku.

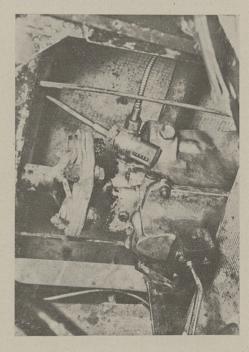
Przyrząd składa się z 2 części: liczydła głównego (ryc. 1) i liczydła kontrolnego (rys. 2). Mechanizm liczydła głównego jest, jak w taksometrach, skokowy, a nie przesuwany, co usuwa jakiekolwiek wątpliwości w odczytywaniu. Obydwa liczydła sumują przejechaną przestrzeń zarówno przy jeździe naprzód, jak i wtył. Liczydło główne jest umocowane na desce przed kierowcą i napędzane, tak jak taksometr, zapomocą giętkiego wału, okrytego pancerzem. Wał ten jest połączony z końcówką reduktora, umieszczonego na skrzynce biegów. Liczydło kontrolne jest umocowane bezpośrednio na reduktorze\*). Sposób tych połączeń jest uwidoczniony na szematycznym rysunku 3. Jak z rysunku widać obydwa liczydła muszą działać zupełnie zgodnie. Konstrukcja ta jest

\*) Uwaga. Jeżeli samochód nie posiada napędu do szybkościomierza od skrzynki biegów, co się zdarza obecnie bardzo rzadko i tylko w starych samochodach, można zastosować napęd od przedniego koła, po dokonaniu bardzo niezna znej przeróbki przyrządu.

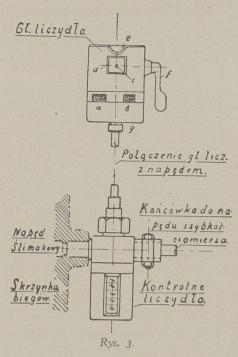
przewidziana głównie na wypadek zerwania się wału giętkiego z jakiejś przyczyny postronnej. Zarówno liczydło główne, jak i kontrolne, są umieszczone w kadłubach metalowywch, zaplombowanych tak, że dostęp do ich mechanizmu jest uniemożliwiony bez naruszenia plomby Zaplombowane są również wszystkie połączenia poszczególnych części.

Liczydło główne składa się z kilku mechanizmów: liczydła a (rys. 3), sumującego ilość przebytych kilometrów, liczydła b, sumującego jednostki podatkowe (o czem będzie mowa poniżej, przyrządu drukującego i urządzenia, pozwalającego na dostosowanie przyrządu do rónych wymiarów opon.

Ponieważ pomiar zależy od rzeczywistego rozwinięcia na drodze obwodu opony tylnego koła, dla wyregulowania przyrządu musimy znać dokładnie to rozwinięcie, jak również stosunek przekładni pomiędzy tylnemi kołami i końcówką napędową reduktora. Najłatwiej dane te określić w sposób następujący: samochód z napompowanemi normalnie cponami, normalnie obciążony, posuwamy naprzód po gładkiej i suchej nawierzchni dokładnie o 10 obrotów tylnego koła, obserwując jednocześnie, ile obrotów przez ten czas zrobi końcówka skrzynki biegów, obracająca ślimak reduktora; następnie mierzymy dokładnie długość w metrach, o jaką posunął się



Rys. 2.



samochód. Jeżeli teraz oznaczymy przez  $\mathbf{n_m}$  liczbę obrotów końcówki skrzynki biegów na 1 m posuwu samochodu, przez n ilość obrotów tejże końcówki na 10 obrotów tylnego koła, przez  $\mathbf{d}$  rozwinięcie obwodu opony, to otrzymamy:

$$n_m = \frac{n}{10 d}$$

Ponieważ wiemy jaka jest przekładnia reduktora, możemy łatwo obliczyć ile obrotów na kilometr posuwu samochodu zrobią końcówki reduktora, napędzającego wałki liczydła głównego i kontrolnego. Wałki te jednakże nie są napędzane bezpośrednio, a zapomocą mechanizmu, o którym była już mowa, pozwalającego na przystosowanie liczydła do różnych wymiarów opon i różnych przekładni reduktorów. Mechanizm ten (démultiplicateur, unterkasten), składający się z zespołu kół zębatych, pozwala zapomocą zmiany stosunku wzajemnego średnicy, a zatem i ilości zębów, tych kół, w dość szerokich granicach zmieniać ilość obrotów wałków liczydeł. W ten sposób dostosowanie przyrządu do danego samochodu nie jest rzeczą trud-

Na głównem liczydle jest umocowana tabliczka z oznaczeniem wymiaru opon, dla jakich liczydło jest zastosowane, oraz ilości obrotów zewnętrznego wałka liczydła na kilometr, a to dla ułatwienia kontroli.

Przy próbowaniu przyrządów wychodzono z założenia, że najbardziej celowo jest przeprowadzać próby przyrządu w warunkach użytkowania na drodze dokładnie wymierzonej. Tylko w ten sposób

jest możliwe ustalić wpływ najrozmaitszych źródeł błędów, o których wyżej mówiliśmy, na wyniki pomiaru. Jak widać z zamieszczonej poniżej tablicy, rezultaty prób rozmaitych jazd w najniekorzystniejszych warunkach wykazały, że uchybienia przyrządu nie przekraczały 2,5%, co jest zupełnie dopuszczalne.

Przejdźmy teraz do zastosowania przyrządu do poboru podatku drogowego.

Właściciel samochodu, po założeniu drogomierza na pojeździe, obowiązany jest otrzymać książkę podatkową i wykupić jedna lub więcej kart podatkowych, uprawniających każda do przejazdu dystansu 500 klm. Książka podatkowa, której wzór poniżej podajemy narówni z książką rejestracyjną, musi znajdować się stale na samochodzie dla przedstawienia jej na każde żądanie odpowiednich władz. Karty podatkowe formatu biletu kolejowego są zrobione z dość grubej i sztywnej tektury. Nabywać je można (w Niemczech) poza urzędami drogowemi, w innych instytucjach państwowych, np. w urzędach pocztowych, sklepach monopolowych i t. d.

Karty te wypełniane są wraz z 2-ma odbitkami przez miejsca sprzedaży. Jedna odbitka pozostaje na miejscu, druga zostaje odesłana do odnośnego urzędu wojewódzkiego, w którym dany samochód był rejestrowany; jednocześnie N.r Nr. kart wpisuje się do książki podatkowej, wypełniając odpowiednie rubryki. Właściciel samochodu, kupiwszy kartę, podnosi odejmowaną rączkę A (rys. 3) liczydła głównego, którą otrzymał razem z przyrządem, do góry i przez wycięcie e zakłada kartę do liczydła, a następnie opuszcza rączkę f na dół. Przez ruch ten karta zostaje przez mechanizm liczydła pociągnięta wdół, przyczem w otwartem okienku d ukazuje się Nr. karty, a igła c przedstawia kartę i przytrzymuje ją w tem położeniu przez cały czas jazdy. Jednocześnie mechanizm drukujący liczydła wyciska na końcu stan liczydła a w danej chwili oraz Nr. przyrzadu, a liczydło jednostek podatkowych b przesuwa się o jednostkę naprzód. Po przejechaniu 500 klm. rączkę f podnosi się do góry, przez co igła c zwalnia kartę, która się podnosi do położenia zakładania i daje się łatwo wyjąć; jednocześnie mechanizm drukujący wyciska na karcie stan liczydła a w chwili wyjmowania karty. Celem przeprowadzenia ścisłej kontroli urzędy województkie winny prowadzić kantoteki wszystkich

KARTA PODATKOWA Nº za SOOkm. zvżycia drogi.	Data	Nº Ksiqżki
Sian liczydla  po wyjęciw.  03981  03481  Stan liczydla  przed wyjęciem.  N° przyrządw  N° 1036	Conast.	podatk

rejestrowanych pojazdów. Do kartoteki są wnoszone sprzedawane przez urząd karty oraz odbitki, otrzymywane z innych miejsc sprzedaży.

W ten sposób uniemożliwia się całkowicie wszelkie nadużycia, jak np. użycie fałszywych kart lub jazda z jedną karta na dystancie, przekraczającym 500 klm. Rzeczy te są bardzo łatwe do sprawdzenia, nawet w wypadku małoprawdopodobnym, przy prawidłowej instalacji, zerwania się wału giętkiego, ponieważ jest jeszcze liczydło kontrolne, które pozwoli stwierdzić każdą niedokładność.

Oczywiście tak sam przyrzad, jak i cała instalacja na pojeździe powinny być sprawdzone i uwierzytelniane perjodycznie (raz na rok), jak również po każdej ewentualnej reperacji, przez odpowiednie organa, t. j. przez urzędy Miar. Urzędy te powinny również prowadzić ewidencję wytwarzanych, sprowadzanych z zagranicy i naprawianych przyrządów. Niezbędną jest również ścisła kontrola, polegająca przedewszystkiem na tem, że jeśli jakiś pojazd w przeciągu miesiąca nie nabywał kart, albo nabył ich bardzo mało, wzywany jest właściciel pojazdu w celu wytłomaczenia się. Ponadto konieczne są cząste kotrole dorywcze na drogach i w miastach.

Za przekroczenie opłaconych podatkiem kilometrów zużycia drogi lub też za zagubienie książki podatkowej przewiduje się dziesięciokrotną karę od przypadającej do zapłacenia sumy podatkowej, niezależnie od następstw karno-sądowych.

Z tego, co było powiedziane, widać, że zastosowanie tego systemu do pobierania podatku drogowego nietylko jest najracjonalniejszem, ale przedstawia cały szereg udogodnień tak dla płatknika, jak i dla poborcy.

Dla właścicieli samochodów system ten

będzie nadzwyczajnem ułatwieniem, dając im możność, bez żadnych specjalnych starań, opłacać ten podatek drobnemi ratami, w miarę potrzeby i możności. W czasie, gdy samochód czy to z powodu remontu, czy z innych przyczyn, będzie nieczynny, opłacać tego podatku nie będą. Uniknie się niepotrzebnej straty czasu zarówno interesowanych, jak i urzędów, przy oddawaniu i odbieraniu numerów rejestracyjnych. Oprócz tego system ten daje możność właścicielom przedsiębiorstw przeprowadzenia ścisłej

kalkulacji co do kosztów eksploatacji, zużycia materjałów pędnych, opon i t. d. Wpłynie to bezwątpienia dodatnio na rozwój automobilizmu,

Dla strony pobierającej odpadną całkowicie odroczenia terminów podatków i egzekucyj, gdyż bez opłaconej karty podatkowej jeździć nie wolno. Odraczania terminów płatności wpływają prawie zawsze niekorzystnie dla jednej i drugiej strony; dochodzą procenty, kary za zwłokę i t. p; podatnik zadłuża się coraz więcej i w rezultacie najczęściej na

tem dużo traci, a skarb w rzeczywistości nie nie zyskuje. Jest rzeczą pewną, że przy zastosowaniu systemu, o którym mowa, podatek będzie wpływał szybciej i wydatniej.

System ten może być całkowicie przystosowany do uchwalonego podatku drogowego.

Weźmy dla przykładu samochoód osobowy i taksówkę.

Dla samochodu osobowego, o wadze nieprzekraczającej 1500 kg, ustawa przewiduje podatek w wysokości 40 zł. od 100 kg. w stosunku rocznym. Jeżeli wyjdziemy z założenia, że samochód wagi 1200 kg. przejedzie rocznie 30.000 klm., to otrzymamy cenę karty podatkowej na przejazd 500 klm. z następującego obliczenia:

## $\frac{40 \times 12 \times 500}{30.000} = 8 \ zt.$

albo, inaczej mówiąc, wypada 67 gr. za każde 100 kg. wagi samochodu i każde 500 klm. przejechanej drogi.

Jeżeli chodzi o taksówkę, która płaci w stosunku rocznym 50 zł. od każdych 100 kg. własnej wagi, to otrzymamy, po zastosowaniu powyższego obliczenia i przyjmując, że przejeżdża ona rocznie przeciętnie 50.000 klm. — 50 gr. za każde 100 kg. wagi własnej taksówki i każde 500 klm. przejechanej drogi, czyli cena karty podatkowej za przejazd 500 klm. wyniesie dla taksówki o wadze 1200 kg 6 zł.

W ten sam sposób możemy obliczyć cenę kart podatkowych dla wszelkiego rodzaju pojazdów, czy to motorowych, czy konnych.

Pozostaje nam jeszcze wspomnieć o cenie przyrządu. Obecnie przyrząd taki wyrobu firmy,, Kiensle" wraz ze sprowadzeniem, cłem i założeniem kosztowałby około 220 zł. Przypuszczam jednak, że gdyby Ministerstwo Robót Publicznych ogłosiło, że ma zamiar zastosować powyższy system poboru podatku do wszystkich bez wyjątku samochodów, traktorów i wozów ciężarowych konnych, to znaleźliby się u nas ludzie, którzy założyliby wytwórnię takich przyrządów w kraju, sprowadzając, być może, narazie tylko niektóre najwięcej precyzyjne i trudne do wykonania ich części z zagranicy (o ileby to się zresztą okazało koniecznem), a wtedy cena przyrządu bezwarunkowo znacznieby się obniżyła. "Ce n'est pas la mer à boire", jak mówią Francuzi. Trzeba tylko trochę przedsiębiorczości, energji i wytrwałości.

Inż. A. Wewiórowski, W spółpracownik Naukowy Głównego Urzędu Miar.

## Książka Podatkowa 🍱

- 1) Imię, Nazwisko i dokładny adres właściciela pojazdu:
- 2) Nr. pojazdu rejestracyjny
- 3) Rodzaj i przeznaczenie pojazdu:
- 4) Marka i Typ:
- 5) Ilość miejsc albo siła nośna:
- 6) Nr. przyrządu podatkowego:
- 7) Wyliczona kwota podatkowa od każdych 500 klm. zużycia drogi

Zł. słown

8) Stany liczydła sumującego przebyte kilometry i liczydła sumującego jednostki podatkowe w chwili założenia przyrządu na samochodzie

Data:

Miejsce wydania (Urząd) podpis

Pieczątka

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Stan kilometrów przy  niu	Data	nabytych kart podat. po 500 klm zużycia drogi	Obecnie zapłacone klm, zużycia drogi	Ogólna ilosé dotych- czas zapł. klm. zuży- cia drogi	Kwota w Złotych	Potwierdzenie urzęd- nika i pieczęć urzędu	U w a g i:
5							

Wewnętrzna kartka książki podatkowej.

## DANE OTRZYMANE PRZY PROBACH APARATU WBUDOWANEGO DO CZTERO-OSOBOWEGO SAMOCHODU MARKI MERCEDES-BENZ.

L. p.	Dzień 1931	Obwód opony cm.	Ciśnienie w oponach kg/cm. <sup>2</sup>	Obciąże- nie Osób.	Szyb- kość km/h	Przejechana przestrzeń wykazana przez aparat m.	Rzeczywista przejechana przestrzeń m.	Uchybienia		Uchybienia		UWAGI.
5	1751	CIII.	Rg/cm.	Osob.	KIII/II	111.		111.	/0			
1	2.3	. 244,3	2,25	4	60	2 000	1 994,65	— 5,35	+ 0,27	Cała droga o suchej nawierzchni. Opony na tylnych kołach przeszły około 14000 km.		
2 3	2.3	244,3	2,25	4	60	3 000	3 004,55	+ 4.55	- 0,15	Krótkie wzniesienia, spadki do 7,5 º/0		
3	2.3	244,3	1,5	4	60	3 000	2 936,5	- 63,5		Ta sama droga tylko przy ciśnieniu w oponach 1,5 kg.		
4	10.3	244,5	2,5	4	30	7 000	6 974,8	— 25,2	+ 0,36	Droga całkowicie pokryta śniegiem i lodem, łańcuchy na tyln. kołach.		
5	10.3	244.5	2,5	4	30	7 000	6 983,4	- 16.6	+ 0.24	Ta sama droga jak pod Nr. 4.		
6	10.3	244,3	1,5	4	30	7 (00	6 824,0	<b>— 176,0</b>	+ 2,58	Ta sama droga tylko przy ciśnieniu w oponach 1,5 kg.		
7	25.3	244,3	2,5	4	40	3 000	3 009,3	+ 9,3	- 0,31	Przy suchej nawierzchni i 2,5 kg ciśnienia w oponach.		
8	25.3	245,3	1,5	4	40	3 000	2 959,3	— 40,7	+ 1,36	Ta sama droga tylko" przy ciśnieniu w oponach 1,5 kg.		
ð	25.3	244.3	2,5	4	40	3 000	3 012,75	+ 12.75	- 0,41	Ta sama droga tylko przy ciśnieniu 2,5 kg. w oponach.		
10	25.3	248,5	2,5	4	40	3 000	3 037,9	+ 37,9	— 1,2	Opony na tylnych kołach zamienio- ne na rezerw. nowe, spadki 7,5%		
11	25.3	248,5	2,5	4	40	3 000	3 024,8	+ 24,8	- 0,82	Wzniesiena około 7,5 º/0		

#### NOWA PLACOWKA.

W czasach, kiedy słyszy się tylko o likwidacjach najpoważniejszych przedsiębiorstw, pocieszającym objawem jest otworzenie na gruncie warszawskim (przy ul. Szpitalnej 12) nowej poważnej placówki, a mianowicie Łódzkiej Hurtowni części i akcesorjów samochodowych oraz wyrobów gumowych .p f. Jeneralna Reprezentacja Berson wł. M. Rozental, Ch. Tenenblum i J. Gerson.

Firma ta, która w stosunkowo dość krótkim czasie wysunęła się na czoło branży części samochodoych, jest obecnie głównym dostawcą większości odsprzedawców w kraju, jako poważniejsza organizacja, posiadająca całkowity asortyment części zamiennych do większości wozów, które dostarcza, będąc wyłącznym reprezentantem na Polskę szeregu specjalnych fabryk zagranicznych.

Współwłaściciel firmy odwiedził Stany Zjednoczone, celem nawiązania ścislejszego kontaktu z fabrykami, co znakomicie przyczyniło się do rozwoju placówki.

Organizacja powyższa powstać mogła jedynie tylko, dzięki olbrzymim wysiłkom, rozsądnemu kierownictwu i umiejętnie zastosowanej pracy.

Fakt ten w dzisiejszych czasach, dodaje odwagi i dowodzi, że powodzenie można osiągnąć nawet dzisiaj przy konsekwentnem i umiejętnem prowadzeniu organizacji.

Placówce tej należy życzyć pomyślnego dalszego rozwoju,

MILJON FRANKÓW NAGRODY CITROËNA.

#### Regulamin.

Nagroda miljon franków, ofiarowana przez Zakłady André Citroën S. A., przyznana zostanie pierwszej marce samochodowej, francuskiej lub zagranicznej, która przed dniem 1 października 1932 zdoła osiągnąć wyniki lepsze od osiągniętych przez wóz Citroën C6 w chwili, gdy tenże się zatrzyma, t. j.

- a) przebędzie przestrzeń większą niż Citroën C6 — i
- b) z większą szybkością przeciętną niż Citrroën C6.
- Art. 2. Wyczyn ten winien być wykonany w tych samych warunkach, jak te, którym został poddany samochód Citroën, t. j.
  - a) na autodromie w Monthléry,
- b) pod kontrolą Automobil Klubu Francji, zgodnie z regulaminem rekordów Międzynar. Zw. Uznanych Klubów Automobilowych.

Art. 3. Ubiegać się mogą o otrzymanie tej nagrody wszyscy konstruktorzy samochodów marek francuskich i zagranicznych.

Zapisy przyjmuje Komisja Sportowa Automobil-Klubu Francji, bez żadnej opłaty.

Art. 4. Każdy konstruktor winien przed odjazdem złożyć pisemne oświadczenie swej zgody na podanie przez T-wo Citroën jego usiłowań do wiadomości publicznej oraz na ogłoszenie ich wyników, a w szczególności dokładnego opisu wozu, protokółu komisarzy, delegowanych przez Automobil-Klub Francji oraz w ewentualnym wypadku — oficjalnych świadectw pochodzenia części wozu.

Art. 5. Odjeżdżający dla pobicia rekordu wóz nie może posiadać żadnej części Citroën, jakaby ona nie była, i nie może jej używać w czasie dokonywania swego wyczynu,

Art, 6. Nagroda zostanie zostanie wypłacona przez T-wo André Citroën w ciągu tygodnia od dnia oficjalnego stwierdzenia dokonanego wyczynu.

#### EUROPA—AMERYKA POŁUDNIOWA W CIĄGU 7 DNI.

Komunikują oficjalnie z Triestu, że 5-go października r. b. odbędzie się pierwsza podróż nowego okrętu "Neptunia" Towarzystwa Cosulich Line.

Przejazd oceaniczny Gibraltar—Pernambuco będzie trwał 7 dni.

Ten nowy motorowiec linji włoskiej będzie kursować z Triestu z zatrzymaniem się: w Spalato, Patras, Neapolu, Gibraltarze, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos. Rio Grando do Sul, Montevideo, Buenos Aires.

Drugi siostrzany okręt "Eridania" jest obecnie w budowie w Monfalcone. Obydwa te statki zapewniają najdogodniejszą i najszybszą komunikację na tej linii

Reprezentacja linji Cosulich Line mieści się w Warszawie, ul. Świętokrzyska 25.

GAZ JAKO MATERJAŁ PĘDNY DO MOTORÓW SAMOCHODOWYCH.

Odczyt p. inż. J. Wyżnikiewicza wygłoszony na zebraniu Pomorskiego Automobilklubu w Bydgoszczy w dniu 5 lutego 1932 r.).

W ostatnich latach, szczególnie po wojnie, gaz jako racjonalne i ekonomiczne paliwo, wypiera coraz bardziej i skuteczniej we wszystkich dziedzinach inne paliwa.

Jako materjał pędny gaz stosowany był tylko do motorów stałych, t. z. pracujących na stałe w pewnem nieruchomem miejscu. Do motorów ruchomych, do samochodów, stosowano od chwili powstania samochodów węglowodory płynne. Należy tutaj jednak nadmienić, że pierwszy motor wybuchowy na paliwo płynne, zrealizowany przez Daimlera (1886) pochodzi bezpośrednio od motoru gazowego wynalezionego przez chemika francuskiego Lebon w r. 1799 i skonstruowanego poraz pierwszy w formie praktycznej przez Lenoira w 1860 r.

Od początku więc powstania samochodu, konstruktorzy rozporządzali motorami gazowemi doskonałemi pod każdym względem, dziwnem przeto się wydaje, że pierwsze próby nie poszły w tym kierunku, aby przenieść motory gazowe, których rozpiętość mocy była już wówczas wielka, z podłoża stałego na podłoże ruchome.

Należy przypuszczać, że przeszkodą ku temu była trudność zamagazynowania większej ilości gazu na samochodzie, tembardziej, że zasada ściśliwości, kompresji była słabo znaną, jak również, że słabo znano własności chemiczne oraz fizyczne gazu jako paliwa.

Najwięcej jednak przyczyniło się do popularyzacji paliwa płynnego, odkrycie źródeł naftowych przez Amerykanina Drake'go w 1858 r. Zorganizowano wówczas olbrzymie trusty, które swoje macki rozpuściły po całym świecia, tak, żs dzisiaj jeszcze wszędzie prawie paliwo płynne jest jedynie stosowane w motorach samochodowych. Obecnie jednak, gdy krzywa zapotrzebowania światowego na paliwo ciekła wznosi się przerażajaco szybko w góre, gdv chemicy całego świata badają w laboratorjach możliwość stosowania mieszanek spirytusowo-benzynowych, gdy teże mieszanki wywołały olbrzymią dyskusję za i przeciw na łamach różnych pism fachowych i technicznych, gdy ostatnia wojna światowa wykazała, jak niezmiernie ważnem jest zaopatrzenie danego kraju w materiał pedny, gdy wreszcie przesilenie ekonomiczne powojenne ogólno-światowe uzależniło hołdownicze kraje pozbawione źródeł naturalnych jeszcze bardziej od wielkich trustów, - zaczęto szukać innego materiału, mogacego zastąpić paliwo ciekłe, - i takim materjałem okazało się paliwo gazowe, czyli gaz.



Fot. B. Zamiara.

Z pościgu za balonem P. A. w dn. 7. IV. 32. Przenoszenie gazu z gazowni na stadjon miejski (gazochron mieszczący ok. 70 m³ gazu).

Dawniej do pierwszych motorów gazowych używano gazu oświetleniowego, gazu z wielkich pieców lub gazu wytwarzanego na miejscu. Obecnie, gdy ilość produktów gazowych znacznie się zwiększyła — należało uwzględnić przy stosowaniu tychże ich specjalne własności.

Należy także zwrócić uwage na to, że zwykłe motory gazowe pracowały w warunkach uproszczonych, według stałych obrotów, i ze stałą szybkością, (przez co regulowanie ich przez mechanika było znacznie uproszczone. W przeciwieństwie, motory samochodowe, zmieniające ciągle szybkość i obroty, wymagają dokładnych studjów aż do poszczególnych elementów, celem zastosowania praktycznego.

Omawiając przyczyny upadku rozwoju motorów gazowych samochodowych, poruszyłem kwestję trudnego magazynowania większej ilości gazu. Lecz nietylko ten czynnik wpływa na użyteczność danego produktu do motoru samochodowego. Czynnikami decydującemi są:

- 1) Produkcja gazu w dostatecznej ilości oraz po możliwej cenie.
- 2) Łatwość transportu do miejsca zużycia.
- 3) Łatwość magazynowania na samochodzie.
- 4) Dostosowanie motoru i karburatora. Gazy do napędu motorów klasyfikujemy w zależności od tego, czy wytwarzane są w samochodach samych, czy też w

LAKIEROWANIE NATRYSKOWE SAMOCHODÓW ODNAWIANIE I ODŚWIEŻANIE USZKODZEŃ

> NOWOCZESNA LAKIERNIA NATRYSKOWA Warszawa, Niecała 1 Tel. 754-87,



ORGANIZUJE WYCIECZKI co tydzień

z TRIESTU i GENUI do: GRECJI, EGIPTU, PALESTY-NY, SYRJI, TURCJI, NEAPOLU, PALERMO, TUNISU, i TRYPOLISU, oraz od 1. V. r. b. co druga niedzielę z TRIESTU przez: WENECJĘ, PIREUS, KONSTANTY-NOPOL, RODOS, LARNAKĘ, HAIFĘ, ALEKSANDRJĘ, MESSYNĘ, NEAPOL do GENUI,

zaś co drugą sobotę z GENUI przez: NEAPOL, MESSY-NĘ, ALEKSANDRJĘ, HAIFĘ, LARNAKĘ, RODOS, KON-STANTYNOPOL, PIREUS, WENECJĘ do TRJESTU.

INFORMACJI UDZIELA:

Reprezentacja na Polskę, Warszawa, ul. Świętokrzyska 25 tel. 605-10





Fot Zamiara.
Z pościgu za balonem P. A. w dn. 17. IV. 32.
Doczepianie gondoli do balonu.

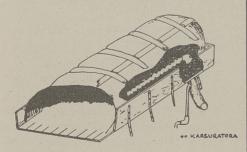
wielkich zakładach i stamtąd transportowane na samochody. Otóż zajmiemy się tą drugą kategorją, czyli gazem transportowanym z jego centrów produkcji. Będzie to:

- 1) gaz miejski, otrzymywany z destylacji węgla, produkowany w dostatecznej ilości na całej kuli ziemskiej,
- 2) gaz z koksowni, zawierający w dość dużym stopniu etylen oraz inne węglowodory, który puszczamy bądź w powietrze, bądź też nieracjonalnie zużywa się do opalania pieców,
- 3) metan, otrzymywany w wielkich ilościach przez niektóre koksownie, lub z gazu ziemnego.

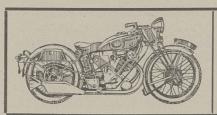
Pomijam inne gazy jak: acetylen, wodór, tlenek węgla oraz gazy powstałe przy destylacji w niskich temperaturach węgla kamiennego, brunatnego i torfu.

Gazy te przetransportowane na miejsce zużycia, czyli do samochodu, muszą tutaj być odpowiednio magazynowane. Opiszę tutaj metody stosowane w Anglji oraz we Francji przez "Compagnie Generale des Omnibus" w latach 1917 i 1918 do zasilania samochodów różnych tonnaży gazem świetlnym.

W Anglji stosowano worek elastyczny (jak na figurze 1), który umieszczano na dachu zapomocą pasów. Podłużny przyrząd ssawny, t. zw. kosz ssawny, z otwo-



Rys. 1.



JENERALNE PRZEDSTAWICIELSTWO ANGIELSKICH MOTOCYKLI

## "PANTHER"

WARSZAWA

Al. Jerozolimskie 25 m. 9, tel. 204-64

rami służy do pobierania gazu. Kosz ssawny przedłuża się zapomocą rękawa o szerokim przekroju, służącego do napełniania, w którem zagłębiona jest rurka metalowa, połączona swym drugim końcem z rurką elastyczną, prowadzącą do karburatora (rys. 1).

Dla przykładu podam tutaj rozmiary niektórych worków, wzięte z czasopisma angielskiego "The Motor".

- 1) samochód turystyczny "Ford": worek do gazu o objętości 5,600 m³, o długości 3,60 m i średnicy 1,50 m, pozwalający na przejazd 28 kilometrów bez napełniania,
- 2) samochód ciężarowy, do rozwożenia produktów "Mercedes": worek o objętości 5,600 m³, długości 3,60 m. i średnicy 1,50 m., pozwalający na przejazd 16 klm.,
- 3) Autocar "Daimler": worek 20 m³ objętości. Przejazd bez wtórnego ładowania 32 klm. i t. d.

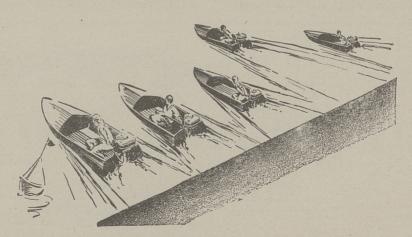
We Francji w tym samym czasie "Compagnie Generale des Omnibus" puściła w Paryżu na linji Madeleine—Bastille omnibus, którego zbiornik gazu o objętości 9,500 m³ był także na dachu. Był on zbudowany w formie balonu z takiegoż materjału, jak spadochrony. Rękaw do ładowania gazu miał 50 mm. średnicy, a rurka zasilająca sam silnik 25 mm.

Ten sposób magazynowania, aczkolwiek niezmiernie prosty, niewpływający na ciężar samego samochodu, i tani, okazał się pod wieloma względami niepraktyczny. Nie pozwalał on:

- 1) na zamagazynowanie większej ilości gazu, tem samem uniemożliwiał odbywanie dłuższych dystansów bez ponownego ładowania,
- zwiększał w znacznym stopniu opór podczas ruchu, a to ze względu na swą dużą powierzchnię,
- 3) przedstawiał on pewne niebezpieczeństwo w razie ewentualnego wypadku

85% WSZYSIKICH ŚWIAIOWYCH TEKOTHÓW SZYDKOŚCI Oraz wszystkie polskie rekordy na ślizgaczach posiadają motory przyczepne

# JOHNSON



Inż. C. KOŁODZIEJSKI. WARSZAWA, ul. SZOPENA 15. TELEFON 825-36.

Własna Przystań na WIŚLE przy MOŚCIE PONIATOWSKIEGO, dla demonstracji.

Sposób ten z powyższych powodów wyszedł z użycia i obecnie używa się tylko gazu skomprymowanego.

Z gazem skomprynowanym robiono próby już dawniej. W roku 1899 "Compagnie Generale des Omnibus" przeprowadzało próby z gazem skomprymowanym do 10 kg. W końcu 1917 roku firma "Wood Milne" skonstruowała zbiorniki gumowe kilkuwarstwowe, pozwalajace na skromprymowanie gazu do 120 kg. W r. 1918 trudności w zaopatrzeniu w paliwo ciekłe Paryża zmusiły do uruchomienia kilku wozów na gaz skomprymowany w butlach stalowych do 150 kg. Próby te okazały coraz lepsze wyniki, czego dowodem były 2, 3 i 4 raid materiałów pednych krajowych, urządzane przez Automobil Klub Francji i Królewski Automobil Klub Belgji. Na raidach tych ustalono typ zasobników gazowych jak na rysunku 2.

Zasobnik obecny składa się z pewnej ilcści butli metalowych o pojemności 48 litrów i wagi 52 kg. Grubość ścian butli wynosi 6 mm., długość 1,90 m., średnica zewnętrzna 202 mm. Baterja buili, składajaca sie z dwóch pół-baterji, umocowana jest pod podwoziem i przymocowana z jednej strony do wału kardanowego. Butle są połączone między sobą rurkami stalowemi i zamknięte kurkami. Manipulując odpowiednio, możemy butle połączyć albo z wentylem ogólnym, służacym do napełniania, albo z reduktorem ciśnienia. Każda butla może być izolowana od połączenia ogólnego, zapomocą specjalnego wentyla. W butlach tych komprymuje się gaz do 200 kg. Próbe ciśnienia wytrzymują one do 320 kg/cm2.

Obecnie pracuje się nad zmniejszeniem ciężaru samej butli, przez zastosowanie odpowiednio lekkiego materjału, co pozwoli budować baterje o większej ilości butli, a tem samem zwiększyć dystans przejazdu bez wtórnego ładowa-

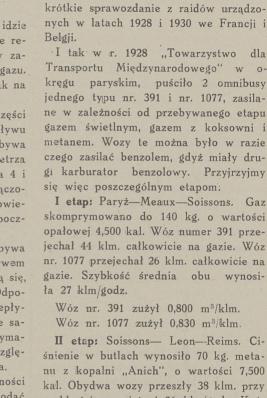
Gaz skomprymowany należy w dalszym ciagu rozrzedzić. W tym celu stosuje się reduktory ciśnień. Reduktor taki musi być bardzo czuły i dostarczać dobrze gazu do karburatora zarówno przy dużych jak i małych obrotach. Jedna ze ścianek reduktora jest utworzona przez elastyczną membramę, która zapomocą pewnego rodzaju dźwigni oraz przez działanie ciśnienia działa na klapę zasysającą gaz. Reduktor pozwala rozrzedzić gaz ze 150 kg. na 20 gramów.

Następnie gaz już rozrzedzony idzie do karburatora, który ma za zadanie regulować ilość gazu w mieszance w zależności od wartości opałowej gazu. Obecnie jest w użyciu karburator jak na rysunku 3,

Gaz rozrzedzony dopływa w części górnej przez rurkę 1; regulacja dopływu gazu do miejsca zmieszania 2 odbywa się zapomocą klapy 3. Dopływ powietrza regulowany jest przez wylot 6 tłoka 4 i dzwonka 5. Klapa 3 i tłok 4 są połączone sztywno ze sobą. Mieszanina powietrza i gazu idzie do motoru przez bocz-

Funkcjonowanie karburatora odbywa się w następujący sposób: pod wpływem depresji zassania klapa i tłok unoszą się, przepuszczając gaz i powietrze. Odpowiednio dopasowane przekroje przepływu gazu i powietrza oraz ustawienie samego karburatora pozwala na otrzymanie odpowiedniej mieszanki bez względu na to, jaką jest depresja zassania.

Zanim teraz przejdę do rentowności zasilania motorów gazem chcę podać



skomprymowano do 140 kg. o wartości opałowej 4,500 kal. Wóz numer 391 przejechał 44 klm. całkowicie na gazie. Wóz nr. 1077 przejechał 26 klm. całkowicie na gazie. Szybkość średnia obu wynosiła 27 klm/godz.

Rys. 3.

Wóz nr. 391 zużył 0,800 m3/klm. Wóz nr. 1077 zużył 0,830 m3/klm.

II etap: Soissons- Leon-Reims. Ciśnienie w butlach wynosiło 70 kg. metanu z kopalni "Anich", o wartości 7,500 kal. Obydwa wozy przeszły 38 klm. przy szybkości przeciętnej 26 klm/godz. Każdy wóz zużył 0,320 m3/klm.

III etap: Reims-Marleville. Ciśnienie pozostałego metanu w butlach wozu 1077 zostało podniesione do 140 kg. gazem z gazowni w Reims. Wartość opałowa mieszanki wynosiła 5,300 kal.

Ciśnienie w wozie nr. 391 doprowadzono do 95 kg. metanem z "Aniche".

Wóz nr. 1077 zużył swój ładunek na drodze z Reims de Fersault, czyli 55 klm.

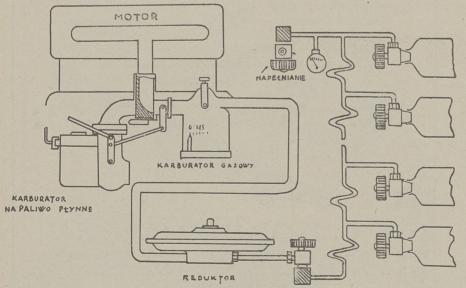
Wóz nr. 391 na drodze z Reims do Mezieres, czyli 82 klm.

Średnia szybkość 26 klm/godz.

Wóz nr. 1077 zużył 0,640 m3/klm. Wóz nr. 391 zużył 0,300 m3/klm.

IV etap: Marleville-Maubeuge-Mons. obydwa wozy przebyły na benzolu.

V etap: Mons-Bruxelle. Ciśnienie w wozie nr. 391 wynosiło 75 kg., uzyskane



Rys. 2.

metanem z "Aniche'. Wóz przeszedł 56 klm., przy szybkości średniej 28 klm/godz. i przy zużyciu 0,310 m³/klm.

VI etap: Bruxelle-Liége, Ciśnienie w obydwu wozach wynosiło 95 kg., uzyskane metanem z "Aniche", którego skład chemiczny był następujący:

> CH4 - 72% CO2 - ślady  $0^2 - 0.6\%$ CO - 10.8% $H^2 - 5\%$ N - 9%

weglowodory nienasycone - 2,6% wartość opałowa - 7,750 kal.

Obydwa wozy przeszły 69 klm z szybkością przeciętną 26,5 klm/godz., przy użyciu 0,325 m³/klm.

Dalsze etapy wykazały mniejwięcej te same wyniki.

XIV etap: Epinal-Nancy, - służył do określenia zużycia benzolu przez obydwa wozy, poruszane tym razem tylko benzolem.

Przestrzeń przebyta — 70 klm. Średnie zużycie obu wozów 18 litrów. Średnia szybkość - 31 klm/godz. Zużycie na klm. — 0,260 litra.

Zdolność brania wyniosłości terenu były nieco lepsze przy benzolu niż przy

Te same rezultaty w kalorjach dały

następujące wyniki:

1) dla wozu nr. 391, gdy szedł na gazie - 2013 kal/klm.

2) dla wozu nr. 1077, gdy szedł na benzolu - 2034 kal/klm.

Czwarty raid w roku 1930 wykazał następujące poszczególne wyniki w kalorjach na kilometr:

1) Ciężarowy "Panhard" nr. 12, wagi 5620 kg., kontrolowany na 3 etapach:

ai) 0,432 m³ gazu przy wartości 4200 kal., czyli 1814 kal/klm.,

b) 0,276 m³ gazu przy wartości 6046 kal., czyli 1667 kal/klm.,

c) 0,328 m³ gazu przy wartości 4589 kal., czyli 1505 kal/klm.

2) Cieżarowy "Panhard" nr. 14 wagi 6450 kg.:

a) 0,323 m³ gazu przy wartości 4200 kal., czyli 1356 kal/klm.,

b) 0,243 m³ gazu przy wartości 6444 kal., czyli 1565 kal/klm.

3) Pierce-Arrow" wagi 9065 kg.:

al) 0.556 m3 gazu o wartości 4200 kal., czyli 2335 kal/klm.,

b) 0,414 m³ gazu o wartości 4589 kal., czyli 2478 kal/klm.

Oprócz raidów w dalszym ciągu aż do chwili obecnej robiono próby i uzyskano ekonomię w kalorjach dla gazu w wysokości 10% w stosunku do benzyny. Przypatrzmy się, jak przedstawiają się te 10% pod względem pieniężnym. Weźmy dla przykładu samochód o wysokim tonnażu, którego konsumcja na 10 klm. na drodze zapchanej oraz z wieloma przystankami wyniesie około 40 litrów benzyny ciężkiej.

Jeżeli przyjmiemy dla benzyny ciężkiej wartość kaloryczną 8050 kalorji na litr, to zużycie gazu na 10 klm. wyniesie:

10  $40 \times 0.90 \times 8050 = \text{około } 65 \text{ m}^3/100 \text{ km}.$ 

Przyjmijmy cenę gazu 30 gr. za 1 m3 i 85 gr. za 1 litr benzyny, wtenczas przy gazie otrzymamy 30  $\times$  65 = 19,50 zł., przy benzynie otrzymamy 85 × 40= 34,00 zł.

Widzimy więc, że na korzyść gazu wypada 34 zł. - 19,50 =14,50 zł. Su-

mę powyższą można zużyć na amortyzację urządzeń jak: stacji załadowania, wagony, kompresory, gdy chodzi o długie dystanse etc. oraz na pokrycie samych aparatów, robocizny i t. p.

Widzimy z powyższych wyników, że przedstawiaja sie one zachecajaco, i dlatego też należałoby i u nas w Polsce przeprowadzić próby z napędem gazowym, a po wykazaniu jego ekonomiczności i rentowności, wejść na drogę konkurencji z innemi materjałami pędnemi. W pierwszym rzędzie powinny wziąć to pod uwagę duże gazownie, które posiadają własne samochody ciężarowe oraz kopalnie gazu ziemnego.

Z punktu widzenia wojskowego, używanie gazu może mieć kolosalne znaczenie w razie mobilizacji, gdyż gaz skomprymowany może zasilać wszystkie motory wybuchowe w przemyśle i może służyć dla wojsk pozostających w kraju, co ulatwi zaopatrzenie w benzynę wojsk frontowych.

Jeszcze jeden punkt niezmiernie ważny, to, że analizy gazów spalinowych przy motorach gazowych nie wykazuja obecności tlenka węgla, co z punktu widzenia higjeny miast ma doniosłe zna-

Nie dajmy się więc wyprzedzić zagranicy i idźmy z postępem czasu.

Inż. J. Wyżnikiewicz.

W opracowaniu powyższego referatu posługiwałem się:

1) 4 Rallye des Carburants Nationaux, Rapport de Monsieur J. Delpeyroux,

2) Procedés modernes d'utilisation du Gaz dans les Moteurs par M. Castaing,

3) 3e Rallye des Carburants Nationaux par l'Automobile Club de France,

4) Journale des Usines a Gaz, rocznik



#### SAMOCHODY CHENARD & WALCKER

zdobyły w TOUR DE FRANCE w maju 1932 4 PUHARY i 3 ZŁOTE MEDALE

Przedstawicielstwo CHENARD & WALCKER

9, WARKAR''

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Telef.: 314-00 i 206-99

Warszawa, Dobra 69

4 cyl. à 9 CV i 12 CV, i 6 cyl. à 14, CV wolne kola, etc. UPRASZA SIĘ O OBEJRZENIE

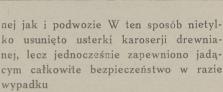
### KAROSERJA STALOWA JAKO ELEMENT BEZPIECZEŃSTWA W SAMOCHODZIE

Powstanie samochodu jest ściśle związane z powstaniem scłnika o wewnętrznem spalaniu. Rzecz zrozumiała, że w pierwszych latach przemysłu samochodowego główne wysiłki konstruktorów były skierowane ku ulepszeniu silnika i pozostałych części mechanicznych. Sprawa karoserji była zupełnie zaniedbana: wzorowano się tu początkowo na karoserjach pojazdów konnych. Towało to mniejwięcej do czasu Wielkiej Wojny.

wiązania technicznego, Zbudowano więc karoserję tak zwaną elastyczną (Wyemann inni), w której poszczególne części drewniane połączone są materjałami elastycznemi.

Lecz doświadczenie wykazało, że sprawa karoserji nie da się w ten sposób rozwiązać ostatecznie. Skierowano więc w innym kierunku próby, których ostatecznym wynikiem było zbudowanie karoserji całkowicie stalowej, równie moc-





Blacha stalowa nie rozpryskuje się przy najmocniejszem nawet uderzeniu, pozatem jest niepalna i niewrażliwa na



Wojna przyczyniła się ogromnie do postępu w technice samochodowej, jednak ze zrozumiałych względów zaniedbała również sprawę karoserji. Dopiero w okresie powojennym widzimy zajęcie się sprawą wygody pasażerów oraz dostosowanie karoserji do wciąż rosnącej szybkości pojazdów. Stopniowo więc obniża się dach zaokrąglają się wszystkie połączenia, znikają załamania, całość coraz bardziej się wydłuża.

Technika karoseryjna nie może się jednak jeszcze pozbyć metod, stosowanych przy budowie powozów konnych. Mamy nadal do czynienia ze szkieletem drewnianym, obitym jedynie ze względów estetycznych cienką blachą. Lecz co wystarcza przy 15 klm, na godzinę, to przy 80-ciu grozi niebezpieczeństwem dla życia. Karoserja drewniana, mimo wszelkich wzmocnień, poprzeczek i t. p. po krótkiem użyciu rozluźnia się, zaczyna skrzypieć i klekotać.

Konstruktorzy samochodów stanęli wobec konieczności znalezienia innego roz-



Kilka charakterystycznych wypadków w których dzięki karoserji zostało uratowane życie pasażerów.



Skutki karambolu przy karoserji drewnianej.

wpływy atmosferyczne. Ka oserja ze stali stanowi jednolitą całość, spawaną na wszystkich połączeniach, wzmacnia ramę podwozia i zmniejsza je o deformację, a nadto wyklucza wszelkie skrzypienia i zgrzyty. Wnętrze karoserji drewnianej, z powodu jej koniecznej grubości, jest mniej obszerne, a zatem mniej wygodne. Dzięki zastosowaniu znacznie cieńszej blachy stalowej zyskujemy na miejscu, co pozwala na umieszczenie bardziej komfortowych siedzień. Karoserje zbudowane ze stali przedstawiają mniej trudności przy nieuniknionych naprawach, niż karoserje drewniane, gdyż wynikające z uderzenia wklęśnięcia reparuje się kilkoma uderzeniami młotka. Przy uszkodzeniach poważniejszych można bez wielkiego trudu zamienić uszkodzoną część stalową, bez konieczności unieruchamiania wozu na czas dłuższy.

Wprowadzenie karoserji stalowywch pociągnęto za sobą również korzystną zmianę w linjach samochodów. Przy konstrukcji drewnianej było koniecznością łączenie poszczególnych części pod kątem prostym. Blacha stalowa daje się tłoczyć we wszystkich kierunkach, dzięki czemu osiągnięto piękniejszy ksztalt w połączeniu z większą wytrzymałością.

Biorąc pod uwagę wszystkie wymienione zalety karoserji stalowych, możnaby się zastanowić, dlaczego widzi się tak wiele jeszcze samochodów z karoserjami drewnianemi. Tłomaczy się to tylko tem, iż budowa karoserji stalowych wymaga instalacji i maszyn tak bardzo kosztownych, iż mogą sobie na nie pozwolić jedynie największe i najbogatsze fabryki samochodów.

## POWODY WYPADKÓW RUCHU DRO-GOWEGO.

Statystyka wypadków ruchu drogowego w Stanie Północnej Karoliny Amer. Półn. za rok 1930 podaje następujące cyfry procentowe co do powodów wypadków.

## I. Udział ruchu pieszych w wypadkach drogowych.

	p	roc	ce	ntów
Chodzenie po jezdni				21,6
Przecinanie ulicy lub drogi				22,3
Przy pracy na drodze	-		,	5,0
Zabawy na ulicach				20,0
Wszelkie inne			,	31,1
razen	1			100,0

#### II. Wykroczenia kierowców.

II. Wykroczenia kierowc	ow		
Wyprzedzanie na łuku lub wz	nie	-	
sieniu	1		1,6
Zjechanie na miękkie pobocze			7,0
Jazda niewłaściwą stroną .			6,5
Nadmierna szybkość			20,0
Scinanie łuków			3,0
Niedbałe prowadzenie		,	11,0
Wszelkie inne i niewskazane			50,9
razem		. 1	0,00
III. Okoliczności, związane z	te	chi	nicz-

nemi warunkami drogi.

8,9

Pomiedzy przecięciami . . . . .

Na przecięciach dróg wiejskich . .

# LOZYSKA KULKOWE I ROLKOWE WYŁĄCZNE ZASIĘPSTWO NA POLSKĘ AUTOTECHNIKA KRAKÓW BRACKA 3. TEL.14343.

Na prostych odcinkach dróg	st	a-	
nowych			56,4
Na przecięciach ulic			5,6
Na przejazdach kolejowych .			5,3
Na łukach			13,6
Na mostach			2,8
Inne		,	4,6
razem		-	100,0

#### IV Przejazdy kolejowe.

Strzeżone przez obsługę kolej	őv	vą	2,6
Z automatyczną sygnalizacją			5,2
Niezamykane i niestrzeżone .			46,2
Niewskazane			46,0
razem			100,0

Cyfry powyższe mogą być uważane za przeciętne również dla innych stanów Ameryki Północnej,

23

Firma "Lavarol" — Żytnia 20 w Warszawie — udziela członkom A. P. rabatu 10% z ceny, wyrabianego przez nią płynu do mycia samochodów.

Zwracamy uwagę czytelników "Auta" na znakomity ten środek, który ułatwi im w wielkiej mierze staranne utrzymanie ich samochodów.

Olbrzymi garaż lombardowy w Paryżu wykańcza obecnie miejski lombard (Crédit Municipal) znany zresztą pod nazwą "ma tante" (moja ciotka) niejednemu również polskiemu automobiliście a byłemu studentowi paryskiemu, olbrzymi garaż betonowy, obliczony na 2000 samochodów. Garaż jest położony wzdłuż ulic: Duranti, Merlin i Omer-Talon, t. j. w 11 dzielnicy, posiadać będzie 2 piętra podziemne i 2 nadziemne z wjazdami ślimakowemi. Garaż będzie otwarty już 1-go lipca r. b. Opłata miesięczna za garażowanie wynosi w lombardzie paryskim (poza procentami od pożyczki) 12 frs. od roweru i do 200 frs. od samochodu dłuższego niż 4,50 m — a więc w przybliżeniu to samo, co i w garażach prywatnych. Zbyteczne dodawać, że garaż ten bedzie zaopatrzony we wszystkie najnowsze ulepszenia i urządzenia technicz-

M.

#### KRONIKA SPORTOWA

Wyścigi motocyklowe o Grand Prix Europy odbyły się w dniu 17 kwietnia na torze autodromu w Littorio koło Rzymu. Zwyciężył włoski jeźdźiec Taruffi na motocyklu Norton, przebywając przestrzeń 197 klm. w czasie 1 g. 19 m. 52,2 s. z szybkością średnią 147,5 klm/g. Drugie miejsce zajął Hiszpan Aranda na mot. Rudge, trzecie — Włoch Montanari na mot. Miller, a czwarte — Francuz Jeannin na mot. Jonghi.

Grand Prix Rzymu. Wyścigi samochodowe o Grand Prix Rzymu rozegrane zostały w dniu 24 kwietnia na torze autodromu w Littorio. Składały się one z przedbiegów dla poszczególnych kategoryj, oraz z finału, który zgrupował do ostatecznej walki zwycięzców z przedbiegów. Rezultaty zawodów wypadły następująco:

Przedbiegi (dystans 100 klm.):

Kat. 1100 cm³: 1) Decaroli (Salmson) 46 m. 58,8 s., szybkość średnia 128 klm/g.; 2) Tuffanelli (Maserati) 49 m. 25,8 s.

Kat. 2000 cm<sup>3</sup>: 1) Minozzi (Bugatti) 41 m. 7 s., szybkość średnia 146 klm/g; 2) Czajkowski (Bugatti) 41 m. 32,2 s.

Kat. 3000 cm³: 1) Varzi (Bugatti) 37 m. 47 s., szybkość średnia 159 klm/g; 2) Taruffi (Alfa Romeo) 38 m. 17,8 s.; 3) Von Morgen (Bugatti) 38 m. 33,8 s.

Kat. pow. 3000 cm<sup>3</sup>: 1) Fagioli (Maserati) 37 m. 33,4 s., szybkość średnia 159,5 klm/g.

W repeszażu zakwalifikowali się jeszcze Dreyfus na samochodzie Maserati, poczem rozegrano, na przestrzeni 240 klm., finał zawodów, który przyniósł następujące ostateczne wyniki:

1) Fagioli (Maserati) 1 g. 30 m. 45,2 s., szybkość średnia 159 klm/g; 2) Taruffi (Alfa Romeo) 1 g. 31 m. 14,2 s.; 3) Von Morgen (Bugatti) 1 g. 32 m. 49 s., 4) Varzi( Bugatti) 1 g. 37 m. 7,2 s.; 5) Czajkowski (Bugatti) 1 g. 37 m. 25,6 s.; 6) Minozzi (Bugatti) 1 g. 37 m. 40,4 s.

Grand Prix Oranji. Na obwodzie szosowym w pobliżu Oranu odbyły się w dniu 24 kwietnia wyścigi samochodowe o Grand Prix Oranji, w których uczestniczyło wielu kierowców. Wyścigi trwały trzy godziny. Największy dystans w ciągu tego czasu przebył kierowca Wimille na samochodzie Bugatti, rozwijając szybkość średnią 126 klm/g. Drugie miejsce zajął Zehender na sam. Alfa Romeo, a trzecie miejsce Joly na sam. Maserati.



W przeddzień odbyły się na tym sa mym torze dwugodzinne wyścigi samochodów turystycznych, w których triumfował Soulier ni samochodzie Delage, rozwijając szybkość przeciętną 103 klm/g.

British Empire Trophy. Pod tą nazwą rozegrany został na torze autodromu Brookland pod Londynem w dniu 30 kwietnia wyścig samochodowy, składajacy się z czterech przedbiegów po 80 klm. i z finału na przestrzeni 160 klm. Finał miał przebieg niezwykle emocjonujacy ze względu na zaciekłą walkę, jaką prowadzili od startu aż do mety kierowcy Eyston na samochodzie Panhard Levassor i Cobb na samochodzie Delage. W rezultacie Cobb minał metę pierwszy, jednak został zdyskwalifikowany za zajechanie drogi i zwycięstwo przyznano Eystonowi. Obaj rywale uzyskali szaloną szybkość przeciętną 203 klm/g. Trzecie miejsce w wyścigu zajął Howe na samochodzie Delage.

Wyścigi motocyklowe Targa Florio odbyły się w parku Favorita w Palermo w dniu 1 maja. Dystans wynosił 168 klm. Zwycieżył Colombo na motocyklu Gan-



Fot. B. Zamiara. Z pościgu za balonem P. A. w dn. 17 IV. 32 Balon napełniony bez gondoli.

na w czasie 1 g. 54 m. 20,2 s., rozwijając szybkość średnią 88 klm/g. Drugim był Rossetti na motocyklu Velocette.

Tour de France. Między 21 kwietnia i 5 maja odbył się doroczny raid na-około Francji, w którym udział wzięły 74 samochody i motocykle. Bez punktów karnych przebyły całą drogę następujące marki: Terrot, Peugeot, Dollar, Monet Goyon, Rovin, Gnome Rhone, Gillet, Magnat Debon, Automoto, Motoconfort, Jonghi, Ariel, Sarolea, Motobecane, F. N., Sandford, Amilcar, Mathis, Licorne, Berliet, Lorraine, Chenard Walcker, Talbot,

Targa Florio. Klasyczny wyścig sycylijski Targa Florio odbył się po raz 23 z kolei w dniu 8 maja. Wobec zniszczenia normalnej trasy wyścigu przez zeszłoroczny cyklon, rozegrano zawody na obwodzie szosowym długości 72 kilometrów. Trasę tą należało przebyć osiem razy, co dawało dystans 576 klm.

Do zawodów zgłosiło się 19 współzawodników, z których na starcie stanęło 16. Oficjalny zespół fabryczny wystawiła jedna tylko firma Alfa Romeo.

Wyścig miał przebieg dość monotonny, gdyż od pierwszego aż do ostatniego okrążenia utrzymywała się jednakowa kolejność zawodników. Prowadził cały czas niezrównany Nuvolari, za którym szedł Borzacchini, a dalej Chiron i Varzi. Ten ostatni wycofał się z biegu w trzeciem okrążeniu, skutkiem uszkodzenia skrzynki biegów i jechał odtąd na zmianę z Chironem. Ostateczna klasyfikacja zawodów wypadła następująco:

1) Nuvolari (Alfa Romeo) 7 g. 15 m. 50,6 s., szybkość średnia 79,297 klm/g; 2)Borzacchini (Alfa Romeo) 7 g. 21 m. 10,6 s.; 3) Chiron-Varzi (Bugatti) 7 g. 35 m. 28,6 s.; 4) Ghersi (Alfa Romeo) 7 g. 38 m. 5 s.; 5) Ruggeri (Maserati) 7 g. 50 m. 16 s.; 6) Rondina (O. M.) 7 g. 52 m. 56 s.

Nowy rekord jazdy godzinnej. Kierowca angielski Eyston pobił na torze autodromu Monthlery światowy rekord jazdy godzinnej, przejeżdżając na samochodzie Panhard Levassor w ciągu jednej godziny dystans 210 klm. 393 m. Poprzedni rekord, ustanowiony jeszcze w roku 1927 przez Marchanda na samochodzie Voisin, wynosił 206 klm. 558 m.



NIEZBEDNY DLA KAŻ-DEGO AUTOMOBILISTY

## PRZEWODNIK **AUTOMOBILOWY** PO POLSCE

WYDAWNICTWO AUTO-MOBILKLUBU POLSKI

Ozdobne wydanie na Kredowym papierze w libroidowej oprawie. Zawiera na 211 stronach druku opis najpiekniejszych samochodowych szlaków turystycznych Polski wraz z odpowiedniemi mapami i ilustracjami.

Cena obniżona do zł. 7.50 gr.

## 50° ZNIŻKI

TEATRU NARODOWEGO, NOWEGO 1 LETNIEGO W WARSZAWIE

Każdy zeszyt tygodnika "ŚWIAT", począwszy od Nr. 8 z dn. 20.II.1932 zawiera kupon, upoważniający do nabycia biletu do jednego z powyższych teatrów ze zniżką 50%.

"ŚWIAT" jest najpopularniejszą ilustracją tygodniową i daje zawsze ciekawą lekturę dla inteligentnego czytelnika

Prenumeratorzy "ŚWIATA" otrzymują co miesiąc premjum w postaci dużego tomu interesującej nowej powieści.

Redakcja i Administracja: Warszawa, Szpitalna 12 tel. 504-00, 710-87.

Prenumerata miesięczna: z odbiorem na miejscu zł. 6.z odnoszeniem do domu " 6.-

zamiejs. z przes. pocz. " 7.-

Cena numeru pojedyńczego zł. 1.40

## CHROMONIKLOWANIE

samochodowych części

oraz wszelkich

artykułów metalowych

**B-cia PAWELSCY** 

WARSZAWA. ul. DŁUGA 29. TELEFON 11 01-10

Oferty wysyłamy na żądanie.



# CHAMPION NOWY, PATENTOWANY WE WSZYSTKICH KRAJACH, MODEL ŚWIECY



Nowa forma porcelanki daje nam stokroć lepszą i większą wydajność silnika

Zauważ naukowo opracowany kształt "główki"

Patrz na naukowo opracowany kształt "szyjki"

Ten nowy model świecy jest wynikiem zastosowania naukowych zasad Każdy silnik z tą świecą jest RZE-CZYWIŚCIE lepszym silnikiem.

Nadzwyczajna moc, którą możecie wyczuć, Nadzwyczajną szybkość — szybkość, którą możecie odczytać w kilometrach na godzinę. Nadzwyczajny zryw — zryw, który możecie zmierzyć zapomocą zegarka.

Dla właścicieli samochodów w naszym kraju, oraz dla automobilistów całego świata, jest to nowe odkrycie.

Nowe świece Champion to wyjątkowa wydajność silnika dotąd nieosiągnięta.

Niezwykła forma porcelanki, wskazana powyżej, daje naprawdę wyjątkowe rezultaty.

Reguluje ona automatycznie i rozprowadza ciepło z taką precyzją, że zapewnia doskonałe spalanie w stopniu o wiele większym, niż potrzeba, by zapobiec niedokładnościom, które się zdarzają przy świecach zwyczajnych.

Niezależnie od wszystkich nowych zasad, nowych rysunków i nowych rezultatów ma ona wyrobione imię — CHAMPION — pośród świec już od lat 20-tu.

Zainstaluj więc jeszcze dziś cały komplet świec w swoim wozie.

WYŁĄCZNE PRZEDSTAWICIELSTWO

# MOTOR-STOCK

WARSZAWA, PLAC NAPOLEONA 3, TEL. 259-14.

NAJWIĘKSZY WYBÓR AKCESORJI SAMOCHODOWYCH.

## Dział Klubowy.



## Łódzki Automobilklub

ŁÓDŹ, Piotrkowska 104.

Sekretarjat czynny od 10 do 14 i od 16<sup>30</sup> do 18<sup>30</sup>. Telefon 163-03.

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI Ł. A. K. w roku 1931.

Zainicjowana przez Komisję Sportową Ł. A. K. jedyna impreza zimowa, a mianowicie Zimowy Zjazd Zespołów Klubowych, urządzona była przez nas wspólnie z Klubami: Krakowskim i Śląskim do Krakowa. Ze względu na oddalenie nasze od finiszu, organizacją zajął się Klub Krakowski. Nasz udział polegał na zaofiarowaniu nagrody i propagandzie. Z naszego Klubu wyruszył 1 zespół w składzie pp.: J. Mandeltorta, S. Ossera i J. Weigta. Zespół, pomimo zasp śnieżnych i roztopów, ukończył Zjazd z dobrym wynikiem, zyskując drugie miejsce w ogólnej klasyfikacji, to też nagroda przez nas ufundowana, a przeznaczona za drugi z kolei wynik, została przyznana Ł. A. K.

W urządzonym nazajutrz Wyścigu Torowym w Zakopanem wzięli z Ł. A. K. udział pp.: H. Eisert i S. Osser, zdobywając I miejsce w swej kategorji i nagrody.

W styczniu i w marcu odbyły się posiedzenia M. K. A., na których Klub nasz reprezentowany był przez pp.: wice-prezesa inż. K. Kauczyńskiego, wiceprezesa K. Poznańskiego, E. Teschego, E. Gołkontta i S. Ossera.

Na tem posiedzeniu omawiano, między innemi, wnioski naszej Komisji Turystycznej, dążące do usprawnienia ruchu kołowego w mieście i na szosach, a mianowicie: sprawy strzałek kierunkowych dla tramwajów miejskich, bezpieczeństwa przejazdów kolejowych, ustawiania tablic przy wjeździe do miast i inne.

Pomimo poczynienia pewnych przygotowań do Wyścigu i Zjazdu do Łodzi, imprezy te nie odbyły się z 2 zasadniczych przyczyn: braku odpowiedniej szosy i bardzo dużych kosztów, związanych z przyjazdem i udziałem wy'cigowców.

Wobec tego Komisja Sportowa Ł. A. K. skierowała cały wysitek w kierunku licznego i dobrego obesłania Zjazdu Lwowskiego, który miał być ostateczną rozgrywką nagród przechodnich, zdobytych 2-krotnie przez nas i 2-krotnie przez Kraków. Był to jedyny w roku Zjazd, w którym nasi członkowie tak licznie i ochoczo brali udział, wystartowało bowiem 50 zawodników, dojechało zaś 40. Pomimo długiej i niezbyt dogodnej trasy, wszyscy w zrozumieniu ważności wyników Zjazdu, starali się stosować do wyliczonych przez Komisję Turystyczną Ł. A. K. marszrut, to też ujemnych punktów była znikoma ilość. W rezultacie Ł. A. K. zdobył na własność 2 nagrody przechodnie, a mianowicie: Sląskiego Klubu Automobilowego i "Vesty".

Dowodem doskonałej jazdy naszych członków jest zdobycie I i III miejsca w ogólnej klasyfikacji indywidualnej. I nagrodę zdobył mistrzowską jazdą wiceprezes p. K. Poznański, III — startujący z Potsdamu p. bar. von Jungenfeld,

Nagrody wewnętrzne zostały przyznane w następującej

- Nagrodę dla zawodnika, który łącznie w 3 ostatnich Zjazdach zdobył największą ilość punktów, p. Alfredowi Kebschowi.
- Nagrodę za największą ilość punktów w tym Zjeździe,
   Kazimierzowi Poznańskiemu.

- 3) Za drugą z rzędu największą ilość punktów w tym Zjeździe p. bar. von Jungenfeld.
- 4) Za trzecią największą ilość pkt. p. M. Czylingarianowi,
  - 5) Za czwartą największą ilość pkt. p. E. Kindermanowi.
- 6) Nagrodę dla zawodnika który brał udział w ostatnich Zjazdach i nie otrzymał żadnej nagrody przy największej ilości pkt. p. O. Ablowi.
- Nagrodę dla zawodnika, który po raz pierwszy brał udział w Zjeździe i uzyskał największą ilość pkt. p. bar. von Jungenfeld.
- 8) Nagrodę p. wiceprezesa K. Poznańskiego dla pasażerki wozu, który zdobył największą ilość pkt. p. L. Zajączkowskiej.
- Nagrodę f. "Englebert" dla członka Ł. A. K., który na oponach tej marki zdobył największą ilość punktów p. A. Szweitzerowi.
- 10) Nagrodę f. Berman na najlepszy wynik p. K. Poznańskiemu.

Wyniki tego Zjazdu są ponownym dowodem wielkiego wyrobienia sportowego członków naszego Klubu.

Z okazji "Wyścigu o Puhar Bałtyku" w dniu 1 i 2 sierpnia odbył się Zjazd nad Morze, w którym brało udział 4 naszych członków. Na wyścig, w którym wzięli udział 2 nasi członkowie, a mianowicie: pp.: J. Mack i Dr. A. Schweitzer, ofiarowaliśmy nagrodę przeznaczoną za najlepszy wynik wozu kategorji turystycznej. Tę naszą nagrodę zdobył nasz członek p. J. Mack.

W "Jeździe w Tatry", urządzonej z okazji IV Międzynarcdowego Wyścigu Tatrzańskiego, wzięło udział tylko 2 naszych członków.

W dniu 6 września odbył się długo oczekiwany i 2-krotnie odwoływany Lis. O dużem zainteresowaniu i rezultacie tej miłej imprezy pisaliśmy już w Nr. 11 miesięcznika "Auto".

Na wniosek Komisji Sportowej postanowiono urządzkó dnia 11 października, zamiast tradycyjnego raidu wojewódzkiego, t. zw. "Jazdę z Rozkazem", polegając na tem, że zawodnicy dopiero na starcie otrzymują rozkaz do jakich miejscowości, jaką drogą i z jaką szybkością mają jechać. Impreza ogromnie interesująca, odbiegająca w pomyśle od szablonów zjazdowych, winna była zainteresować naszych członków — niestety, ilość zgłoszonych zawodników była tak znikoma, że Jazda musiała być odwołana

Zarząd Ł. A. K., w uznaniu zasług wiceprezesa i przewodniczącego Komisji Sportowej inż, Karola Kauczyńskiego, położonych przy organizacji imprez sportowych w naszym Klubie, wręczył mu cemny upominek (wraz z listem dziękczynnym. Dnia 6 grudnia odbyło się w Warszawie posiedzenie M. K. A., w którym udział wzięli delegaci Ł. A. K. w osobach pp.: viceprezesa inż. K. Kauczyńskiego, dr. J. Borneta i S. Ossera. Ponieważ Klub nasz powziął zamiar urządzenia w przyszłym sezonie wyścigu na lotnisku i w tym celu rozpoczął już pertraktacje z przedsiębiorcami robót drogowych, posiedzenie M. K. A. wyznaczyło dla naszej imprezy

maj lub wrzesień. Prócz spraw sportowych omawiane były także sprawy turystyczne i na wniosek naszej Komisji postanowiono starać się o obniżenie cen carnetów i tryptyków.

W myśl zalecenia M. K. Aut., aby wszystkim członkom Klubu dawać jak największe korzyści, Klub nasz wystarał się o ulgi dla członków przy nabywaniu opon i dętek. Najkorzystniejsze warunki uzyskano od firmy "Englebert". Poza tem członkowie nasi otrzymują benzynę z firmy "Naftogal" ze znacznym opustem.

Pełną znaczenia była w roku sprawozdawczym działalność Komisji Turystycznej Ł. A. K. pod przewodnictwem wiceprezesa p. K. Poznańskiego. Już na początku roku objęliśmy całkowicie wydawanie Carnets de Passages en Douanes i Międzynarodowych Świadectw. Przez objęcie tego działu — wystawianie dokumentów odbywa się w ciągu jednego dnia. Był nawet wypadek, że na żądanie dokument wyjazdu był sporządzony w ciągu pół godziny.

Następnie drogą porozumienia się Komisji Turystycznej z naszym Urzędem Wojewódzkim, zwróciliśmy się do członków Ł. A. K. z prośbą o udzielenie samochodów na jazdę z policją na dowolnej trasie w celu kontrolowania ruchu na drogach. Liczne rozjazdy, w których brali udział kilkakrotnie pp.: Gerhard, Gębalski, Meyerhoff, Osser, Poznański, Robin i Zmigród, znakomicie przyczyniły się do poprawy ruchu szosach. Ministerstwo Spr. Wewn., widząc korzyść, jaka wypływa z takich rozjazdów, postanowiło upoważnić Kluby do sprawowania kontroli na drogach i w tym celu wydało ustawowo specjalne legitymacje, ważne na terenie całej Polski i dające możność żądania w każdym wypadku pomocy policji. Legitymacje takie posiadają z Ł. A. K. pp.: prezes K. W. Scheibler, wiceprezesi: inż. K. Kauczyński, K. Poznański, dr. E. Schicht, oraz E. Gołkontt, A. Meyerhoff i E. Tesche.

Prócz tego interwenjowano w całym szeregu różnych wypadków u władz ze skutkiem dodatnim, jak np. wyznaczenie egzaminu powtórnego z powodu opóźnień w przedłużeniu praw jazdy i t. p.

Ruchliwa Komisja Gospodarrcza Ł. A. K. pod przewodnictwem p. E. Gołkontta rozpoczęła działalność swą urządzeniem Balu Reprezentacyjnego z udziałem reprezentantów władz. Powodzenie balu było nadzwyczajne, dowodem czego wielka frekwencja i długotrwałe, miłe wspomnienia. Karnawałowy okres zakończony został świetnym "Pożegnaniem Księcia Karnawału", które śmiało uważać można za clou wszystkich zabaw. Komisja Gospodarcza starała się z powodzeniem uprzyjemnić wieczory klubowe przez różne niespodzianki, co znakomicie wpłynęło na powiększenie frekwencji. Specjalnych wieczorów klubowych odbyło się 14 w tem 4 z pamiami.

Dzieki ulgom i przywilejom, z których korzystają nasi

członkowie, zapisało się do Ł. A. K. 22 członków nadzwyczajnych, których obecnie mamy 52.

Członków rzeczywistych w dn. 1.I było 141.

Za największy udział w imprezach w rocznej punktacji przyznano nagrodę p. Stefanowi Osserowi przy największej ilości punktów 31.

Posiedzeń Zarządu odbyło się 6, posiedzeń Komisji Balotującej 3; posiedzeń Komisji Sportowej 12; Carnetów i tryptyków wydano 41; Międzynarodowych świadectw 89.

#### Władze Łódzkiego Automobil-Klubu na rok 1932.

Prezes p. Karol W. Scheibler, wiceprezesi: pp. inż. Karol Kauczyński, Kazimierz Poznański, dr. Eugenjusz Schicht, sekretarz jeneralny p. Ludwik Neugebauer, skarbnik p. Aleksander Schicht, członkowie pp.: Karol Bennich, dr. Juljusz Bornet, Karol Emde, Emil Gołkontt, Juljusz Kinderman, Ernest Posselt, Juljusz Schreer, Robert Schweikert jun., Edmund Tesche.

#### Komisja Balotująca.

P.: Stefan Barciński, Karol J. Buhle, Karol Göldner, Algons Gregor, Alfred Hässler, Wilhelm Kaiserbrecht, Artur Keilich, dr. Alfred Kinderman, mec. Walter Kinderman, Ryszard Kahlert, Józef W. Krauze, Bernard Löwenstein, Stefan Osser, Bruno Plihal, Cezary Ramisch.

#### Komisja Rewizyjna.

Pp. Ryszard Kahlert, dr. Alfred Kinderman, Kazimierz Monitz, Cezary Ramisch, Artur Thiele.

#### Komisja Sportowa.

Przewodniczący p. inż. Karol Kauczyński, członkowie pp: Borys Cheshire, Harry Eisert, Leopold Gerhard, Karl Göldner, Zygmunt Hoffman, Jan Holtz, Ryszard Kahlert, Zygmunts Karsch, Adolf Kebsch, Alfred Kebsch, Bernard Löwenstein, Stefan Osser, Karol Phihal, Cezary Ramisch, Alfred Seydel, Franciszek Somya, Artur Thiele, Juljusz Triebe jun., Wiktor Wolf.

#### Komisja Turystyczna.

Przewodniczący p. Kazimierz Poznański, członkowie pp.: Edmund Tesche, Wiktor Wolf.

#### Komisja Gospodarcza.

Przewodniczący p. Emil Gołkontt, członkowie pp.: Bruno Glathe, Bernard Löwenstein, Aleksander Schicht, Franciszek Somya.



## Pomorski Automobilklub

Bydgoszcz, Matejki 10. Telefon 1012. Sekretarjat czynny od 14-ej do 18-ej.

#### REGULAMIN

"VI Polskiego Zjazdu Gwiaździstego — nad morze — do Gdyni"

w dniu 24 lipca 1932 r.

#### Par. 1. Nazwa i data.

Pomorski Automobilklub za upoważnieniem Automobliklubu Polski i w porozumieniu z Klubami afiljowanemi urządza w dniu 24 lipca 1932 r. imprezę sportową otwartą dla wszyst-

kich członków Klubów Automobilowych, pod nazwą: "VI Polski Zjazd Gwiaździsty nad morze do Gdyni".

Regulamin tej imprezy jest zgodny z przepisami Międzynarodowego Kodeksu Sportowego Związku Uznanych Klubów Automobilowych (A. I. A. C. R.).

#### Par. 2. Dopuszczone pojazdy.

W imprezie tej mogą brać udział samochody sportowe i turystyczne wszelkiego rodzaju, odpowiadające warunkom stawianym samochodom osobowym, dopuszczonym do ruchu na drogach publicznych w Polsce.

#### Par. 3. Zawodnicy i kierowcy.

Zawodnicy i kierowcy winni posiadać licencję sportową dla zawodników i kierowców, względne legitymacje, kierowcy-zawodnika na VI Polski Zjazd Gwiaździsty, wydawane przez Automobilklub Polski. Pozatem kierowca i samochód musi posiadać wszelkie dokumenty wymagane przez władze administracyjne.

#### Par. 4. Zgłoszenia i wpisowe.

Zgłoszenia dokonane na specjalnej karcie zgłoszeń należy kierować do Pomorskiego Automobilklubu, Bydgoszcz, Mateiki 1.

Wpisowe wynosi zł. 25.— i musi być wniesione równocześnie ze zgłoszeniem do P. A. (konto czekowe P. K. O. nr. 214 039). Zgłoszenia bez wpisowego nie będą uwzględniane. Wpisowe zwraca się tylko w wypadkach nieprzyjęcia zgłoszenia, lub gdyby P. A. konkursu zaniechał, względnie termin jego odłożył.

Term'n zgłoszeń upływa dnia 21 lipca 1932 r. ogodzinie 18-ej.

#### Par. 5. Kwatery.

Pomorski Automobilklub może zapewnić pomieszczenia hotelowe tylko tym uczestnikom, których zgłoszenie wpłynie do P. A. wraz z zadatkiem 5.— zł. od osoby — najdalej do dnia 14 lipca 1932 r. Kwity na kwatery będą wydawane zawodnikom przy zgłaszaniu się na mecie.

#### Par. 6. Marszruta.

Każdy z uczestników obrawszy sobie dowolną marszrutę najmniej długości 250 km, szlakami wyznaczonemi w mapie automobilowej Trzaska, Evert i Michalski — podaje przy zgłoszeniu punkt, z którego zamierza odbyć swoją podróż. Jako miejsce startu wolno obrać każdą miejscowość, w której znajduje się władza lub urząd do poświadczenia startu. Najbliższa droga z danego punktu do Gdyni — obliczona według tej mapy — stanowić będzie o ilości kilometrów, zaliczonej danemu zawodnikowi.

W wypadku, gdy zawodnik obiera z danego miejsca startu drogę okrężną do Gdyni — obowiązany jest mieć w karcie drogowej wizy przejazdowe punktów kontrolnych z godziną i minutą przejazdu. Punktami kontrolnemi mogą być tylko miejscowości, uwidocznione na mapie Trzaska, Evert i Michalski. Odległości między pojedyńczemi punktami zaliczane będą według najkrótszych dystansów. Przejazd dwa razy tą samą drogą nie będzie zaliczany, t. j. liczony tylko pojedyńczo.

Długość poszczególnych szlaków prostych do Gdyni liczona będzie:

Katowice	- Gdynia				581	km,
Łódź	- Gdynia				380	**
Warszawa	- Gdynia				378	,,
Kraków	- Gdynia				634	21
Łuck	- Gdynia				772	
Wilno	- Gdynia					,,
					752	"
Poznań	- Gdynia					21
Bydonszcz					198	

Wiz przejazdowych mogą udzielać: władze klubowe, komisarjaty policyjne, urzędy pocztowe, urzędy kolejowe, urzędy celne,

inne wiarogodne instytucje publiczne i prywatne. (O wiarogodności rozstrzyga bezapelacyjnie "jury").

#### Par. 7. Start i meta.

Start uczestników może nastąpić w dowolnym czasie dnia 23 lipca 1932 r. nie wcześniej jak o godz. 22.01 minut, w ten sposób, by przyjazd do Gdyni nastąpił w dniu 24 linca 1932 r. między godziną 13-ą a 17-ą na metę przy Hotelu Centralnym.

Obowiązującym czasem jest czas podany przez radjostację w Warszawie. Zawodnicy, przybywający po godz. 17-ej będą klasyfikowani w granicach opóźnienia 30 minut, z tem, że za każde napoczęte 5 minut zaliczonych będzie 5 punktów karnych. Zawodnicy przybywający po godz. 17.30 — nie będą klasyfikowani.

#### Par. 8. Kontrola.

Formalności połączone z wyjazdem winny być załatwione przez Klub, z którego rejonu zawodnik rozpoczyna swą podróż. Wobec tego zawodnicy winni zawiadomić sekretarjat danego klubu i podporządkować się wszelkim decyzjom danego Klubu. Klub może zezwolić na start zawodnika z innej miejscowości, niż siedziba Klubu.

#### Par. 9. Karty drogowe.

Karty drogowe, zawierające oprócz dat konieczne rubryki dla adnotacji punktów kontrolnych startu i przejazdu, mogą zawodnicy otrzymać w swoich Klubach. Karta drogowa jest poza papierami legitymacyjnemi jedynym dokumentem, który będzie brany pod uwagę przy klasyfikacji zawodników. Zagubienie karty kontrolnej powoduje automatycznie wykluczenie z imprezy.

#### Par. 10. Średnia szybkość.

Średnia szybkość liczona będzie na zasadzie całkowitej ilości przebytych kilometrów — obliczonych według mapy Trzaska, Evert i Michalski, — podzielonej przez cały czas jazdy z miejsca startu do chwili wjazdu do parku w Gdyni.

#### Par. 11. Przepisy drogowe i odpowiedzialność.

Zawodnik obowiązany jest stosować się ściśle do wszystkich przepisów drogowych, obowiązujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Pomorski Automobilklub nie przyjmuje na siebie żadnej odpowiedzialności za jakiekolwiek przez zawodników wyrządzone szkody, względnie poniesione straty.

#### Par. 12. Napis.

Przez cały czas trwania podróży musi być samochód zaopatrzony w trójkatną, białą flagę o wymiarach: podstawa 18— 24 cm, długość 25—30 cm, z napisem czerwonemi literami: "VI Polski Zjazd Gwiaździsty nad morze", przytwierdzoną z przodu na widocznem miejscu. Flagi te przygotowują sobie sami zawodnicy.

#### Par. 13. Pasażerowie.

Zawodnik obowiązany jest podać Klubowi startującemu do wpisania do karty kontrolnej nazwiska pasażerów, obowiązanych odbyć całą podróż. O ile nazwiska nie będą podane w karcie kontrolnej, przyjmuje się za podstawę klasyfikacji obciążenie przez jedną osobę. Waga pasażera wraz z ekwipunkiem osobistym musi wynosić conajmniej 60 kg. W razie ubytku pasażera w drodze — liczy się tę ilość pasażerów, z jaką zawodnik przybędzie do parku.

#### Par. 14. Władze Zjazdu.

Z ramienia Pomorskiego Automobilklubu prowadzi Zjazd Komandor i Vicekomandor, jako jego zastępca. Gremjum Komisarzy Sportowych (jury) składa się z Komandora, Vicekomandora, delegata Automobilklubu Polski i po jednym delegacie z każdego z Klubów afiljowanych. W razie nieobecności delegata jednego z Klubów, wchodzi na jego miejsce delegat z P. A.

#### Par. 15. Klasyfikacja.

Klasyfikacja będzie uskuteczniona na podstawie absolutnej ilości punktów uzyskanych, przy uwzględnieniu współczynnieków:

a) odległości,

b) uzyskanej przeciętnej,

c) obciążenia.

Wszystkie wozy zostają podzielone na następujące grupy:

Grupa Pojemność cylindrów
I od 3001 do 8000 ccm.
II od 1501 do 3000 ccm.
III do 1500 ccm.

Samochód grupy niższej może według deklaracji zawodnika startować w grupach wyższych, lecz samochód o większym litrażu, nie może startować w grupie niższej pojemności.

Przy normalnem zaliczeniu samochodu do grupy według pojemności — stosuje się do 10% tolerancji.

Najmniejsza klasyfikowana odległość wynosi 250 km. Maksymalna zalicza: na ilość kilometrów wynosi:

dla grupy I — 950 km, dla grupy II — 855 km, dla grupy IIII — 760 km.

Za każde zaczęte 10 kilometrów zalicza się zawodnikowi 1 punkt.

Zawodnikom grupy II przyznaje się pozatem dodatkowo 10 punktów, a zawodnikom grupy III — dodatkowo 19 punktów.

b) współczynnik szybkości:

Ustanawia się następujące minimalne i maksymalne przecietne:

Grupa	minim.		maks.
I	40	50	km/godz.
II	36	45	"
III	30	40	,,

Za osiągnięcie maksymalnej przeciętnej ustanawia się 150 punktów. Za odchylenie w dół od maksymalnej przeciętenj do granic minimalnej przeciętnej odejmuje się 0,5 pkt. za każde zaczęte 100 m. Przy przekroczonej natomiast maksymalnej szybkości w górę odejmuje się po 1 pkt., za każde zaczęte 100 m.

Wozy, które nie osiągną minimalnej przeciętnej — nie będą klasyfikowane.

c) współczynnik obciążenia.

Grupa I — 3 p. za każdą osobę — jednak nie więcej jak 12 p., Grupa II — 3 p. za każdą osobę — jednak nie więcej jak 12 p., Grupa III — 4 p. za każdą osobę — jednak nie więcej jak 12 p.

Przy równej ilości punktów decyduje o lepszym wyniku mniejszy litraż, a o ile i wtedy klasyfikacja byłaby równą — decyduje większa waga wozu.

Przy wjeździe do parku w Gdyni — zawodnik obowiązany jest zgłosić swoje przybycie u obecnego tam funkcjonarjusza Władz Zjazdu, oddając mu swą kartę drogową. Odbierający zgłoszenie przyjazdu stwierdza tożsamość zawodnika, ilość pasażerów i odnotowuje godzinę i minutę przyjazdu.

Przykład obliczenia:

a) samochód grupy I przebył 995 faktycznych kilometrów, z 4-ma pasażerami, z przeciętną 52.36 km/godz., wjazd do parku o godz. 17 i 8 minut.

Otrzymuje: 95 punktów odległościowych (maksymalna ilość)

12 punktów obciążenia

126 ,, szybkości (maks, przeciętna 50 km/godz., przekroczenie 23,60 po 1 pkt. = 24 pkt., t. j. 150 — 24)

233 punkty dodatnie

— 10 punktów karnych za spóźnione 8 minut

223 punkty

b) samochód grupy III przebył 532 km, z 2-ma pasażerami, z przeciętną 38,60 km/godz. wjazd do parku w czasie oznaczonym bez spóźnienia.

Otrzymuje: 53 punkty odległościowe

8 punktów obciążenia 143 punkty szybkości (maks. szybk

143 punkty szybkości (maks. szybkość 40 km/godz., przekroczenie w dół 10,00 po 0,5 pkt. = 7 pkt. t. j. 150 — 7).

+ 204 punkty + 19 punktów wyrównawczych dla wozu grupy III

Pierwszeństwo ma samochód grupy III, jako mniejszy litraż.

#### Par. 16. Dyskwalifikacja.

Zawodnicy będą wykluczeni ze Zjazdu, ewentualnie poddani sankcjom karnym, przewidzianym w ogólnym regulaminie sportowym A. I. A. w następujących wypadkach:

- a) za niestosowanie się do ogólnych przepisów drogowych,
- b) za nieprzestrzeganie postanowień niniejszego regulaminu.
  - c) za umyślne wprowadzenie w błąd Władz Zjazdu,
- d) za niewłaściwe zachowanie się, które obrażałoby powagę konkursu.

#### Par. 17. Nagrody i plakiety.

Prócz nagród indywidualnych dla najlepszych, w ogólnej punktacji zawodników i prócz jednorazowych nagród klubowych, rozegrana będzie nagroda wędrowna Komisji Sportowej Łódzkiego Automobilklubu, będąca obecnie po raz drugi w posiadaniu Krakowskiego Klubu Automobilowego.

Par. 2 statutu tej nagrody brzmi:

"Nagrodę przechodnią otrzymuje ten Klub Polski, którego członkowie osiągną stosownie do ogólnego regulaminu Zjazdu najlepszy wynik według następującej formuły:

nsuma zdobytych punktów, podzielona przez ilość klasyfikowanych samochodów, które się o tę nagrordę ubiegały, przy udziale przynajmniej 10 wozów z jednego Klubu".

a par 4:

"Nagroda wędrowna przechodzi na wyłaczną własność tego Klubu Samochodowego, który ją trzykrotnie zdobędzie".

Pozatem wszyscy klasyfikowani zawodnicy otrzymają pamiątkowe plakiety.

#### Par. 18. Reklama.

Dla celów reklamowych wolno używać jedynie definitywnych wyników końcowych, oficjalnie podanych do wiadomości przez Władze Zjazdu i to w dosłownem brzmieniu.

#### Par. 19. Protesty i zażalenia.

Protesty i zażalenia należy kierować do Władz Zjazdu, zażalenia na decyzję Komandora, należy kierować do Gremjum Komisarzy Sportowych.

Protesty, odnoszące się do ważności zapisów, kwalifikacji zawodników lub kierowców, należy kierować pisemnie do sekretarjatu Pomorskiego Automobilklubu Rozpatrywane będą te protesty, które nadejdą do dnia 23 lipca 1932 r. do godz. 24-ei.

Protesty, odnoszące się do zdarzenia, któreby miało miejsce podczas odbywania Zjazdu — należy wnieść pisemnie w ciągu pół godziny po wjeździe do parku.

Zażalenia, odnoszące się do klasyfikacji należy wnieść do Komisji Sportowej Pomorskiego Automobilklubu w przeciągu jednej godziny, po ogłoszeniu wyników, potwierdzając je pisemnie najpóźniej w ciągu następnych 24 godzin.

Do każdego protestu lub zażalenia należy dołączyć wadjum w wysokości 100 złotych, które zostanie zwrócone, o ile protest lub zażalenie zostanie uznane za słuszne. Protesty lub zażalenia bez wniesionego wadjum, nie będą rozpatrywane.

W następujących wypadkach wykluczone są protestv i za-

żalenia:

a) z powodu braku lub fałszywych znaków drogowych,

- b) z powodu zatrzymania przez pojazdy nie biorące udziału w konkursie (samochody, wozy, pociągi na przejazdach kolejowych i t. p.),
  - c) z powodu zatrzymania przez organa policyjne,
- d) z powodu nieuznania wiarygodności wizy przejazdowej udzielonej według par. 6.

#### Par. 20. Obowiązki uczestników.

Zawodnicy, kierowcy i mechanicy zobowiązują się bez względnie przestrzegać rozporządzeń niniejszego regulaminu instrukcji dodatkowych i rozporządzeń Władz Zjazdu, oraz nie dochodzić swych domniemanych praw w drodze sądowej.

Uczestnicy ponoszą osobiście wszystkie koszta, związane z konkursem (np. materjały pędne, kwatery i t. p.).

#### Par. 21. Uzupełnienie przepisów.

Pomorski Automobilklub zastrzega sobie prawo uzupeł nienia niniejszych przepisów, wydania przepisów wykonawczych, przesunięcia daty lub całkowitego odwołania konkursu

Do komentowania niniejszego regulaminu i przepisów uzupełniających lub wykonawczych powołani są jedynie Komisarze Sportowi.

Uwaga: Legitymacje kierowcy-zawodníka, uprawniające do współzawodnictwa w VI Polskim Zjeździe Gwiaździstym-są do nabycia w A. P. i klubach Afiljowanych po cenie zł. 5.

Pomorski Automobilklub.